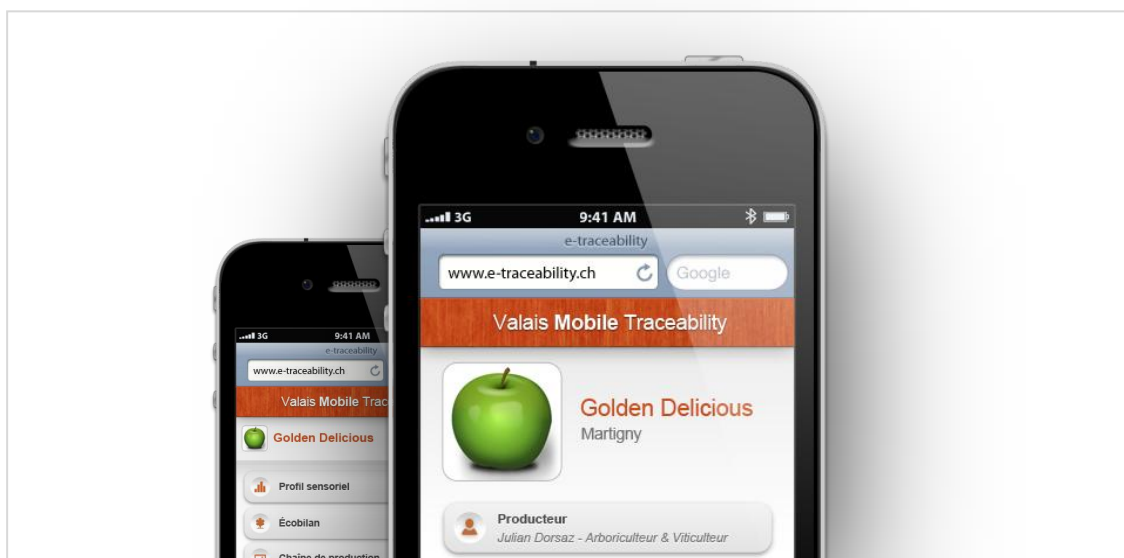


Travail de Bachelor 2011

Filière Informatique de gestion

AOC Valais Traceability



Etudiant-e : Gary Grand

Professeur : Nicole Glassey

Valais Mobile Traceability



Rapport

*Grand Gary – 606_7
Travail de Bachelor 2011
Professeure: Nicole Glassey*

Table des matières

1	RÉSUMÉ	1
2	INTRODUCTION	2
2.1	Concept	2
2.2	Historique	3
2.3	Méthodologie de travail	3
3	LEXIQUE	5
4	BASE DE DONNÉES	6
4.1	Base de données initiale	6
4.2	Base de données modifiée	8
5	ARCHITECTURE	10
5.1	Philosophie de fonctionnement	10
5.2	Philosophie du logiciel	11
5.3	Pages dynamiques	12
5.4	Architecture physique	15
6	CORRECTIONS DU PROJET EXISTANT	16
6.1	Test de fonctionnalités	16
6.2	Ajouter des légendes	17
6.3	Désactivation des pages	18

6.4	Changement de l'éditeur wysiwyg	19
6.5	Liste des entreprises	20
6.6	Informations sur les entreprises	20
6.7	Savoir où l'on est dans l'arborescence	21
6.8	Suppression des images.....	21
6.9	Gestion des productions.....	22
6.10	Wysiwyg des pages dynamiques.....	23
6.11	Image des pages dynamiques.....	24
6.12	Modification des termes dans l'interface	24
6.13	Générateur de datamatrix	25
6.14	Exporter un datamatrix	26
6.15	Modifier les datamatrix	26
6.16	Informations sur le producteur	26
6.17	Modifications Soumises par M.Guex.....	27
7	DÉVELOPPEMENT	28
7.1	Géolocalisation.....	28
7.2	Webservice "Valais Community"	30
7.3	Recherche sur les produits	32
7.4	Evénements	35
7.5	Notation des productions.....	37
7.6	Contacter les producteurs	37

7.7	Liens sociaux	38
8	DIFFICULTÉS TECHNIQUES RENCONTRÉES	39
8.1	Application pour mobile	39
8.2	Temps de publication de la solution.....	39
8.3	Le webservice.....	41
8.4	Hébergement professionnel	42
9	IDÉES D'ÉVOLUTION	43
9.1	Interactivité avec les réseaux sociaux	43
9.2	La recherche	43
9.3	Les itinéraires.....	43
9.4	Le multi-langue.....	44
9.5	Création des pages dynamiques	44
9.6	Accroître l'automatisation.....	44
10	SYNTHÈSE.....	45
10.1	Retour sur le projet.....	45
10.2	Bilan personnel	46
10.3	Futur de l'application.....	48
11	REMERCIEMENTS.....	49
12	DÉCLARATION D'HONNEUR.....	50
13	INFORMATIONS UTILES	51

14	BIBLIOGRAPHIE	52
15	ANNEXES	53
15.1	Cahier des charges.....	54
15.2	Correction du projet précédent	64
15.3	Corrections de Monsieur Guex.....	73
15.4	Planification.....	80
15.5	Temps effectué.....	82
15.6	Datamatix à tester.....	87
15.7	Synthèse du formulaire de satisfaction	89

1 Résumé

Valais Mobile Traceability est un projet mené par l'institut de recherche dans le but d'apporter de la plus-value aux produits du terroir valaisan. Dans ce but, l'idée de base est d'offrir aux consommateurs de produits valaisans une plateforme web pour téléphones mobiles où ils trouveraient des informations utiles sur leurs achats. Il s'agit, en premier lieu, de décrire le produit et permettre aux utilisateurs de savoir qui l'a fabriqué et emballé. La possibilité de prendre contact avec ces derniers leur sera proposée afin de permettre un échange constructif et direct entre les professionnels et les consommateurs. Dans un deuxième temps, l'utilisateur aura accès à du contenu inédit, comme des écobilans, des profils sensoriels ou encore des recettes. Ces informations, traitées par des professionnels, viennent d'une multitude de sources distinctes.

Afin d'accéder simplement à cette information, ce projet est basé sur des datamatrix. Ces codes barres en deux dimensions sont en fait un lien qui permet, via un navigateur, à n'importe quel téléphone muni d'un lecteur datamatrix d'accéder à l'information.

La conjonction des données proposées, le support utilisé ainsi que la facilité d'accès à l'information ajoutent réellement de la valeur supplémentaire. Ceci permet de se démarquer et d'apporter une touche technologique à un secteur qui n'en a pas la réputation, ce qui peut marquer les utilisateurs qui devraient apprécier le concept.

Ce travail de Bachelor consiste à continuer un projet effectué précédemment avec un groupe de trois autres étudiants. Il faudra, pour ce faire, corriger quelques imperfections et y ajouter des nouvelles fonctionnalités.

2 Introduction

L'institut de recherche examine actuellement des solutions qui permettent d'améliorer la traçabilité des denrées alimentaires valaisannes. Dans ce cadre, nous désirions trouver un axe de communication qui permettrait d'informer rapidement et efficacement toute personne qui désirerait se documenter sur un aliment acheté. Le projet Valais Mobile Traceability a été développé pour répondre à cette demande.

2.1 Concept

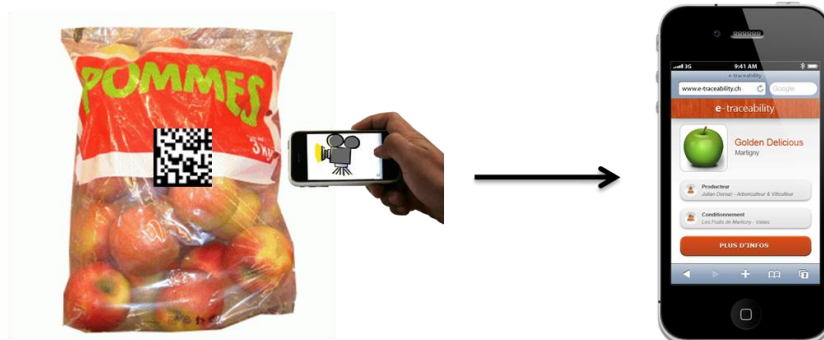
Dans le but de prendre en compte la constante évolution du monde informatique actuel et la mobilité des personnes, il a été défini d'utiliser les Smartphones comme support de communication.

Le principe de fonctionnement imaginé est le suivant:

L'utilisateur va trouver un datamatrix (code-barres en deux dimensions) sur les emballages des aliments valaisans.

Lorsque l'utilisateur scan le datamatrix avec son Smartphone, il est automatiquement redirigé vers un site web pour mobile qui lui affiche les premières informations sur le produit scanné.

Figure 1: concept



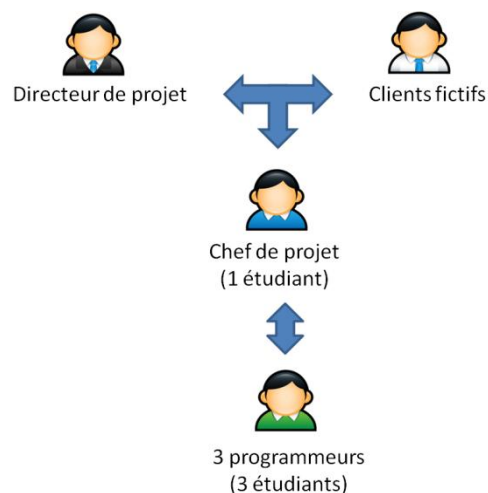
Source : créé

2.2 Historique

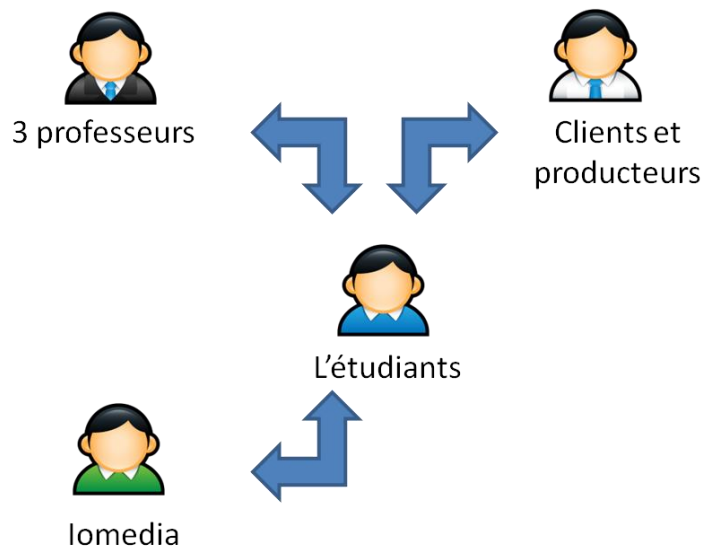
Une des particularités de ce travail de Bachelor est qu'il se base sur un travail qui a été effectué par un groupe de quatre étudiants, dont je faisais partie. En effet, lors d'un de nos précédents modules, nous avons créé un premier prototype de l'application. Se basant sur ce dernier, le but de mon travail de Bachelor est d'effectuer les corrections nécessaires ainsi que d'apporter des nouvelles fonctionnalités à ce dernier dans le but de commercialiser le produit.

2.3 Méthodologie de travail

Lors de la première phase de développement, nous nous étions basés sur la méthodologie de travail SCRUM pour mener à bien le projet. Le résultat de cette démarche avait été très encourageant. J'ai donc continué à appliquer cette méthode moyennant quelques adaptations. Elles seront en partie dues au fait que le cadre de travail a beaucoup changé. Nous avons, en effet, commencé le projet avec trois étudiants programmeurs, un étudiant en tant que scrum master, un professeur qui était dans le rôle du client et un dernier qui était le directeur de projet.




Toute cette hiérarchie s'est transformée lors du début du travail de Bachelor. Le client fictif est devenu le client réel, qui est la marque Valais, mandataire du projet auprès de l'institut. Cette entité nous a mis en rapport avec des producteurs et conditionneurs pour avoir un contact direct avec les personnes touchées par le projet. Ce contact a eu lieu lors d'une présentation du produit qui leur a été faite au début du travail de Bachelor. Ceci a permis de leur présenter le prototype, de récolter leurs impressions et d'orienter la suite du projet afin qu'il réponde à un maximum de demandes. J'ai donc été projeté au milieu d'un projet qui a d'un coup passé d'un stade scolaire à professionnel, ce qui est enrichissant et motivant mais nécessite beaucoup plus de compris et d'adaptation aux changements.



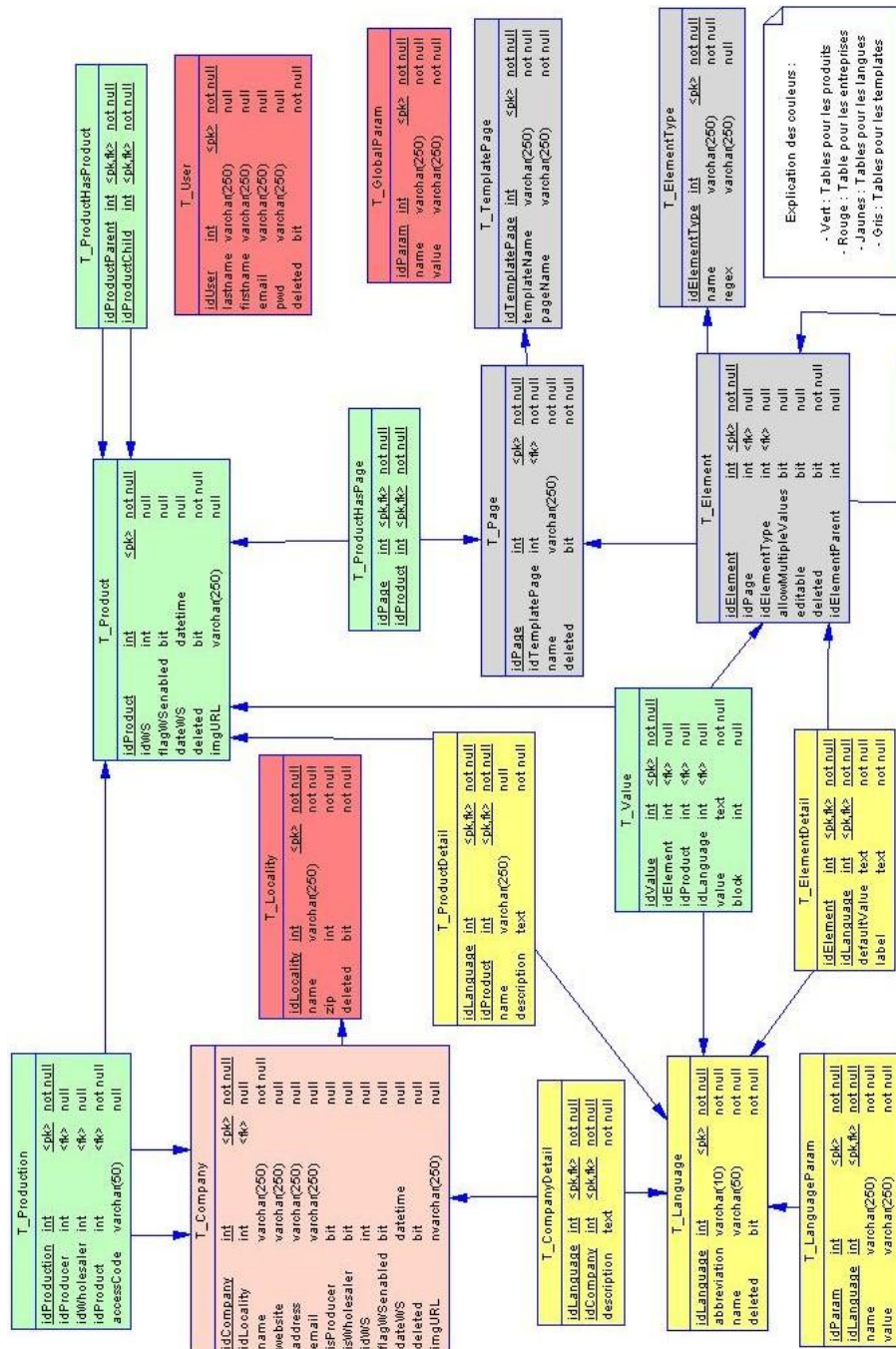
3 Lexique

Ce petit lexique à pour objectif de définir certains termes qui seront utilisés tout au long de ce document.

Termes	Définitions
Administrateur	Personne qui va s'occuper du site internet, tant au niveau du contenu que de la technique.
Conditionneur	Personne qui emballe les aliments. Peut-être un grossiste.
Datamatrix	Code barre à deux dimensions. 
Entreprise	Dans notre cas, c'est un conditionneur ou/et un producteur.
Géolocalisation	Action de situer une adresse sur une carte.
Producteur	Personne qui cultive ou transforme un produit.
Production	C'est le lien entre un produit, un conditionneur et un producteur. Dans une production, le produit est le seul élément obligatoire.
Utilisateur	Toute personne qui a accès à la partie non-sécurisée du site. Autrement dit, tout visiteur.

Valais Mobile Traceability

- 6 -



Voici l'état initial de la base de données. (Pour plus de visibilité, les schémas se trouvent sur le cd)

« Elle se comporte de plusieurs parties bien distinctes.

La première concerne les produits (partie verte). La table produit contiendra tous les produits valaisans qui peuvent être tracé. Ces produits peuvent être à la base de d'autres produits dérivés (par exemple, on se sert d'une pomme pour créer un jus de pomme). Pour que cette relation puisse exister, nous avons créé la table "product has product". La table production permet de tracer l'entreprise qui a créé le produit ainsi que le grossiste. Les détails du produit peuvent être insérés dans plusieurs langues, d'où l'externalisation de ces données. Ces produits sont produits par des entreprises.

Les tables en jaunes donnent la possibilité de gérer les traductions dans les différentes langues.

Les tables grises permettent de gérer les différents modèles de page liés à un produit.

La table page définit le nom d'un modèle. Ce modèle est lié à un "template de page" qui est le script choisi pour exécuter cette page.

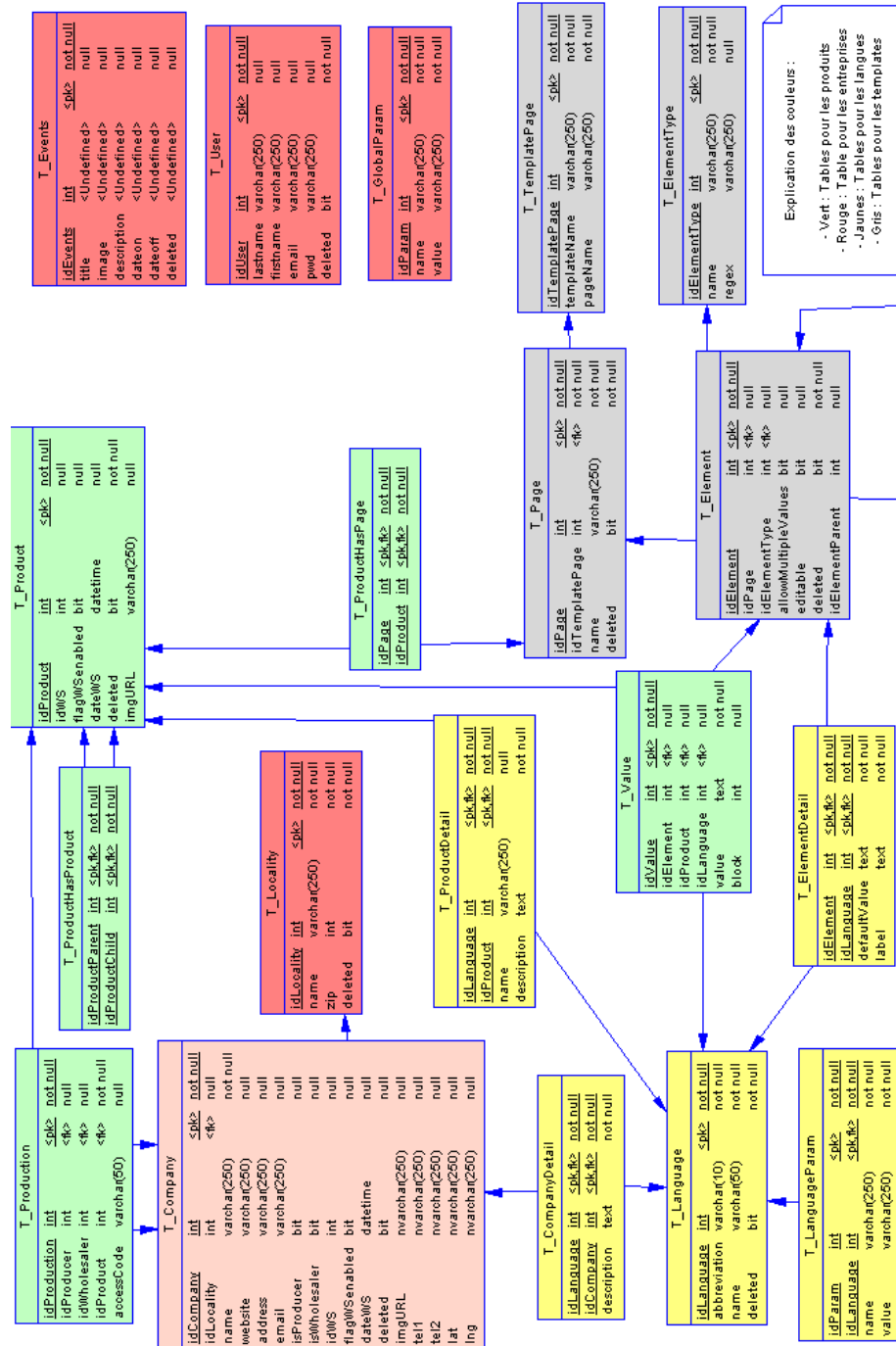
Cette page va ensuite contenir des éléments qui ont un certain type. Ce type est, par exemple, une image.

Un élément peut être constitué de plusieurs éléments (une recette est constituée d'un titre, d'une description, ...)

Une fois les éléments de ma page définis, des valeurs peuvent être définies pour un produit spécifique. »

[Citation de la documentation rendue lors du projet précédent]

4.2 Base de données modifiée



Les modifications apportées concernent peu la structure de la base qui était déjà bien définie. La seule table ajoutée au système est la table "T_Events" qui permet de gérer les événements au niveau du site internet. Les autres modifications se sont greffées sur les tables existantes.

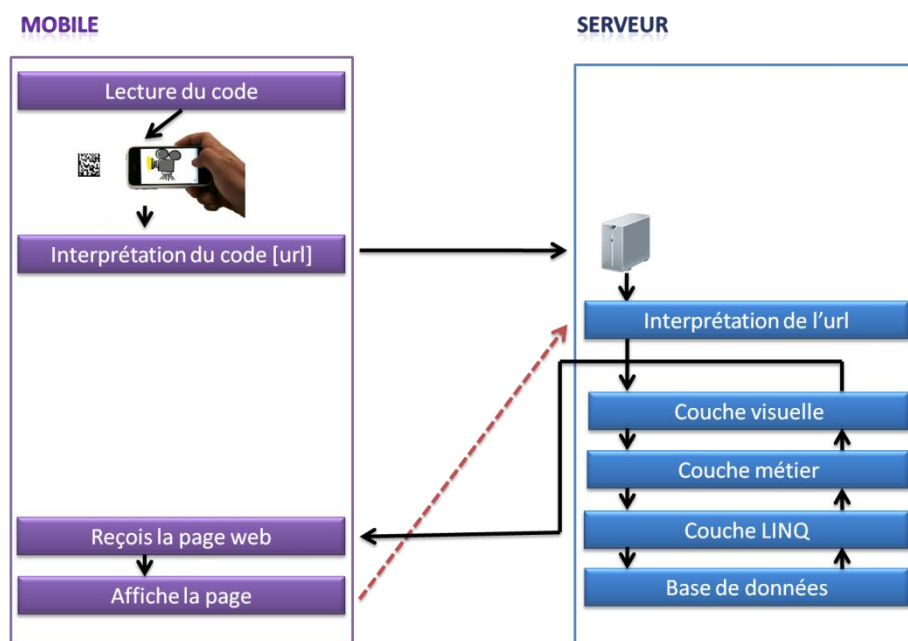
Le principal travail à ce niveau se situe plutôt au niveau des vues et des procédures stockées. En effet, les tables ne sont jamais utilisées directement. Depuis Visual Studio, chaque requête doit passer par la couche d'abstraction LINQ. Cette dernière ayant été paramétrée pour ne travailler qu'avec des vues et des procédures stockées, il n'y a pas de risque de passer outre. Le but de cette manœuvre est d'augmenter la sécurité de la base de données ainsi que la pertinence des données à l'intérieur de cette dernière.

5 Architecture

Ce chapitre va servir à décrire le fonctionnement global de l'application.

5.1 Philosophie de fonctionnement

Voici la philosophie de fonctionnement de notre logiciel. La première étape est de scanner un datamatrix avec un logiciel dédié à cette tâche (peut importe lequel). Ce code contient une url qui est composée d'un lien vers le serveur web et d'un identifiant pour atteindre une production spécifique. Cette requête sera envoyée au serveur qui va interpréter l'url afin de détecter les informations voulues par l'utilisateur. Une fois le code extrait, il va traverser toutes les couches afin d'aller chercher les informations contenues dans la base de données et les remonter sur la couche visuelle. Le contenu mis en page est renvoyé sur le téléphone de l'utilisateur. Ce dernier va afficher la page dans le navigateur par défaut du téléphone mobile.



5.2 Philosophie du logiciel

Au vu des utilisateurs, le logiciel se compose de deux parties distinctes. Il s'agit de la partie mobile, visible par tout le monde, et de la partie d'administration qui a un accès restreint. Cette séparation se retrouve dans l'architecture au niveau des fichiers. En effet, la partie d'administration se retrouve dans le dossier « _Admin » et la partie visible dans « _Mobile ». Ces deux dossiers ont une structure identique. Ils contiennent un dossier « css » où sont stockées les feuilles de style permettant de définir l'interface graphique ainsi qu'un dossier « images » contenant toutes les images nécessaires au site. Toutes les pages sont stockées à la racine de leurs dossiers respectifs sauf les pages dynamiques des productions qui se retrouvent dans le dossier « templates ». Ces pages permettent, si désiré, de créer des modèles d'interfaces plus spécifiques pour des pages dont le contenu et le design sont définis directement depuis la base de données. Une explication plus détaillée sur les pages dynamiques est proposée dans le chapitre suivant.



Le dossier « App_Code » contient toute la logique de l'application. Cette partie est utilisée tant par la partie d'administration que la partie mobile.

5.3 Pages dynamiques







Une partie du site contient un contenu modifiable mais une mise en page qui ne changera jamais. Par exemple, la page d'accueil d'une production contiendra toujours une image de la production, un titre, une description et quatre boutons d'actions.

La partie dynamique dont nous parlons, se situe au niveau des informations trouvées dans la rubrique « plus d'infos » d'une production.



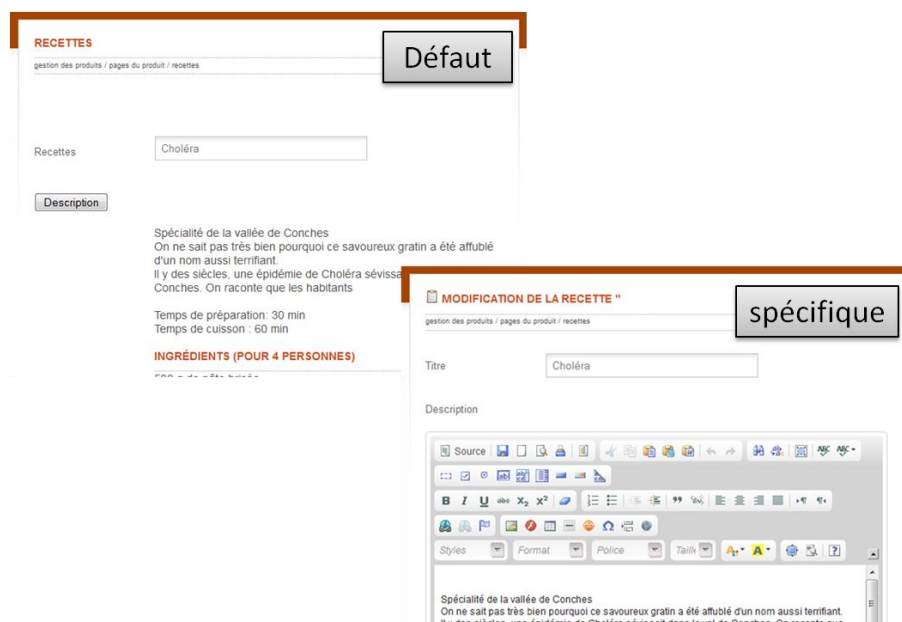
Les deux problématiques posées à ce niveau étaient les suivantes :

- La première étant que les informations données sur chaque produit peut varier. La rubrique « écobilan » n'existe, par exemple, pas pour chaque produit, tout comme celle « choix du fromage » qui n'apparaîtra que dans les pages liées à la raclette. Les pages disponibles doivent donc pouvoir être sélectionnées en se basant sur l'information dont nous disposons sur les produits.
- La deuxième problématique est qu'il fallait un système qui permette d'ajouter des pages d'informations en tout temps et que ces pages peuvent contenir tout type d'éléments. Une page pouvait contenir une galerie d'images, une description, alterner du texte et des images. Aucune structure ne peut donc être définie et le tout devait garder un style identique au niveau du rendu. L'idée a été de créer la structure des pages dans la base de données. On peut ajouter une structure de page « profil sensoriel » et lui dire qu'elle contiendra une image et une zone de texte. Une fois ajoutée dans la base de données, cette page sera activable pour chaque produit.

LISTE DES PAGES	
Chaîne de production	
Choix des raclettes	
EcoBilan	
Histoire	
Les labels	
Produits dérivés	

Une fois activée, un formulaire, créé dynamiquement depuis les éléments fournis depuis la base de données, permet à l'administrateur de remplir la page pour ce produit spécifique. Ce travail est fait par la page « default » dans le dossier « templates » de la partie d'administration.

Il est cependant possible de créer un formulaire personnalisé pour certaines pages. Le dossier « templates » de la partie administration regroupe les fichiers nécessaires à ces formulaires spéciaux.

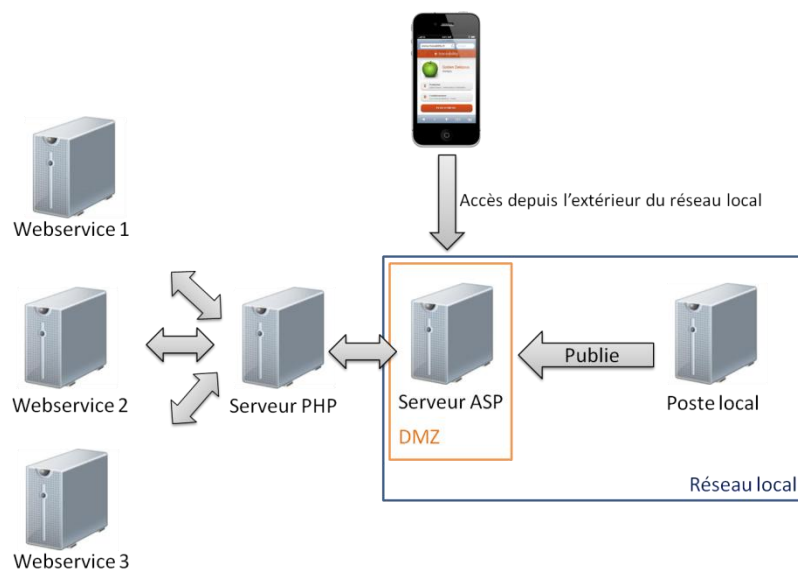


Dans la partie mobile le dossier « templates » fonctionne de manière identique mais permet de personnaliser l'affichage de certaines pages.

5.4 Architecture physique

L'architecture de développement choisie comprend deux parties bien distinctes :

- La première, celle de développement, comprend l'ordinateur avec lequel est créé le site internet à l'aide du logiciel « Visual Studio 2010 ». Afin d'avoir un aperçu rapide du résultat, ce poste est muni d'un serveur qui interprète les pages créées avec Visual Studio et nous permet de naviguer dans le site. La politique sécurité de l'école étant appliquée sur nos postes, ce serveur n'est accessible qu'en local.
- La seconde partie, celle qui sera appelée partie de production, est le serveur de déploiement atteignable avec une connexion internet standard. Ce serveur est une édition « Windows 2008 server ». Il contient, en plus du serveur « IIS 7 » servant au déploiement du site, un serveur « SQL 2008 » qui contient la base de données ainsi qu'un serveur FTP pour la publication des fichiers. Un serveur php peut aussi être greffé à cette partie. Son rôle est de servir de « middleware » afin de regrouper les appels aux webservices.



6 Corrections du projet existant

Qu'y a-t-il de pire pour un utilisateur qu'un logiciel qui plante ? Afin de minimiser ce risque, nous avons commencé ce projet en passant en revue le premier prototype pour déceler et lister un maximum d'erreurs. Une fois ces dernières détectées, nous les avons corrigées pour accroître la robustesse du programme et continuer le développement sur des bases saines.

Le travail initial de recherche de failles a été effectué par Monsieur Pierre-Yves Guex.

6.1 Test de fonctionnalités

Afin d'orienter le futur développement de l'interface, il faut tester certaines fonctions afin de savoir s'il est opportun de passer du temps à créer certaines interfaces.

Les résultats ci-dessous ont été effectués avec les téléphones que j'avais à disposition (un Iphone 3GS, un HTC avec Androïd 2.1 et un HTC avec Windows 6.5. Notez que tous les tests ont été réalisés avec les navigateurs par défaut).

La première série de tests a servi à savoir s'il serait utile de développer une interface afin de contacter les producteurs ou si des alternatives existantes seraient exploitables.

L'idée de base est de contacter les producteurs par e-mail. Dans ce cas, des liens spéciaux avec le mot clé "mailto" a été testé sur les téléphones. Les tests ont montré qu'à chaque fois, le logiciel de messagerie par défaut du mobile était accessible lorsque l'on clique sur le lien.

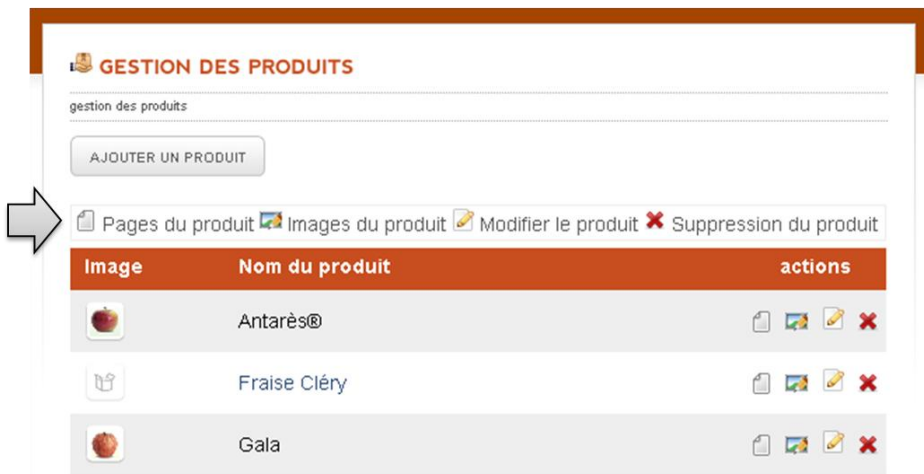
Dans le cas du contact par SMS, les tests ont montré que le lien avec le mot clé "sms" était le mieux supporté par les téléphones. Il n'est cependant pas encore accepté sur le système d'exploitation Androïd 2.1. Ces deux tests ont démontré qu'il

n'était pas nécessaire de créer une interface qui permettrait de contacter les producteurs par ces voies, car elles existent déjà.

Afin de valider le webservice fourni par Iomedia, j'ai créé un compte fictif sur Valais-Community. J'ai ensuite ajouté une recette à un produit pour vérifier que le webservice se mettait à jour. Le test n'a pas été concluant dans un premier temps, car le webservice ne retournait plus la liste des recettes. J'ai donc pris contact avec la société Iomedia qui a rapidement effectué les corrections nécessaires.

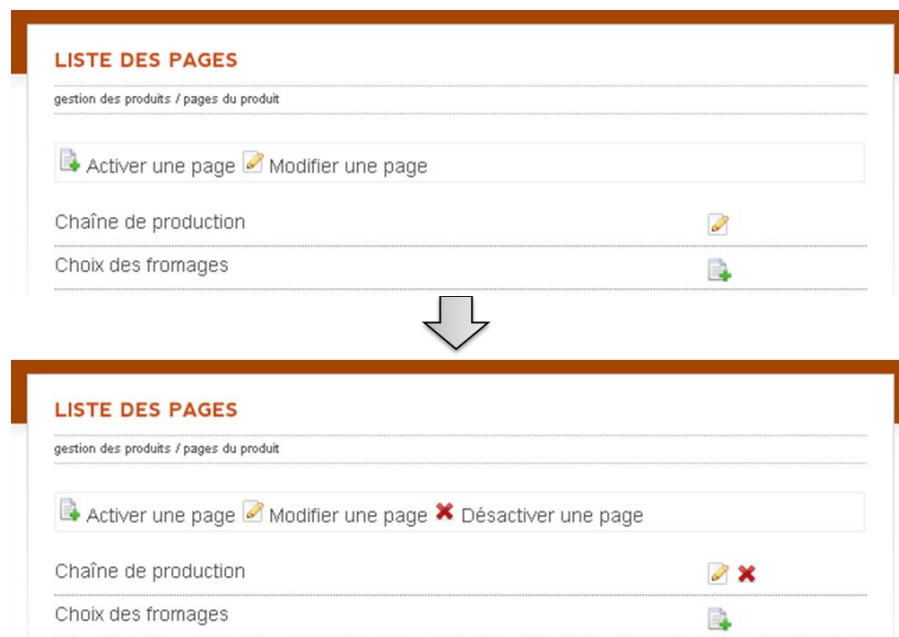
6.2 Ajouter des légendes

L'administrateur du site internet a la possibilité d'effectuer des actions sur des éléments (par exemple supprimer, ajouter, modifier une page). Pour des raisons esthétiques et pratiques, ces actions sont généralement représentées par des icônes. N'étant pas documentées, les actions produites par ces dernières peuvent prêter à confusion. La clarté étant importante pour les utilisateurs, des légendes décrivant les icônes ont été insérées pour améliorer le confort d'utilisation du site.



6.3 Désactivation des pages

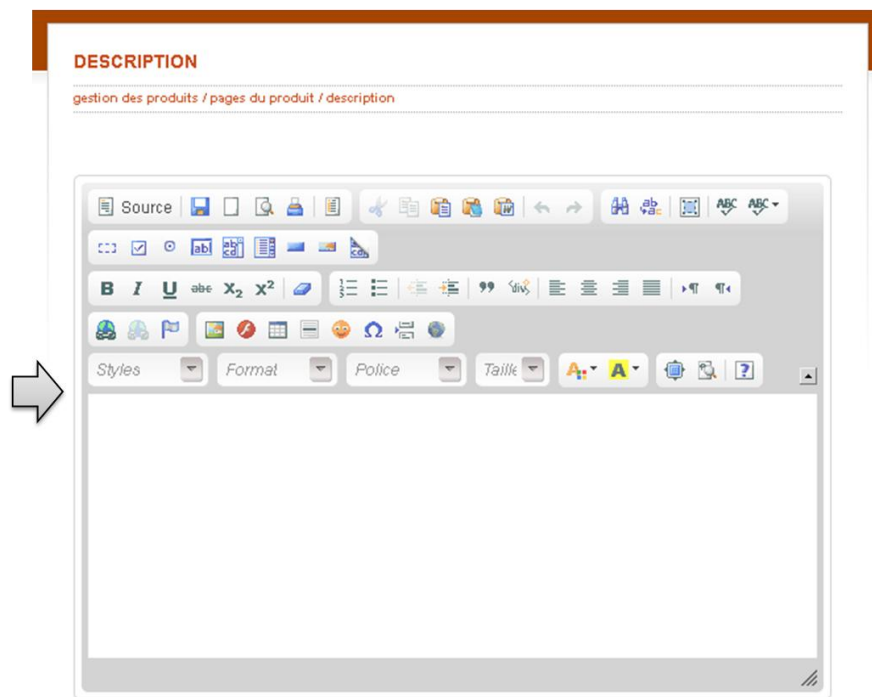
Dans la première version du logiciel, il était possible d'ajouter des pages à un produit mais pas de les supprimer. Nous pouvions donc, par exemple, ajouter la page sur les labels aux pommes Golden mais pas la supprimer. Cette option a été ajoutée dans l'interface qui liste les différentes pages associées à un produit.



6.4 Changement de l'éditeur wysiwyg

Dans certaines parties de notre logiciel, nous devons permettre à l'utilisateur de modifier du texte librement y compris sa mise en forme. Le choix effectué lors du prototype a été d'avoir recours à un éditeur wysiwyg. Ces éditeurs permettent d'avoir un éditeur de texte en ligne. Nous avons choisi l'éditeur « Cute editor ». Cet éditeur étant payant, nous avons utilisé une version de démonstration qui a expiré. Après quelques recherches, il s'est avéré que j'ai trouvé un autre éditeur bien noté par les utilisateurs, les webmasters et les revues spécialisées. Il s'agit de « CK editor ». Un des avantages non-négligeable de cette solution est qu'elle est gratuite.

Etant donné qu'il a été conçu pour être utilisé en HTML, il faut télécharger un plugin qui permet de l'utiliser comme un composant ASP.NET. Cette manipulation est nécessaire, ainsi que de modifier les paramètres de l'éditeur et d'en ajouter dans le fichier de configuration de l'application afin que le composant soit accessible depuis toutes les pages.



6.5 Liste des entreprises

Il y a, dans la liste des entreprises, un icône qui permet de modifier les informations sur ces dernières. Lorsque l'on clique dessus, le serveur web nous retourne un message d'erreur. Après quelques recherches sur ce dernier, il s'est avéré que le fichier de configuration "web.config" comportait une erreur. Elle venait d'un paramètre sur la redirection des pages qui était réglé pour le développement et pas pour la production.

6.6 Informations sur les entreprises

Il est important de donner aux visiteurs des informations complètes sur les entreprises qu'ils rencontrent sur notre site web mobile. Dans cette optique, la possibilité d'insérer un numéro de téléphone et les coordonnées d'une entreprise doit-être possible pour un administrateur. Pour ce faire, les champs susmentionnés ont été ajoutés à la base de données et dans l'interface permettant d'ajouter et de modifier les informations sur les entreprises.

MODIFICATION D'UNE ENTREPRISE
gestion des entreprises / modifier l'entreprise

Type	<input checked="" type="checkbox"/> Producteur <input type="checkbox"/> Conditionneur
Nom de l'entreprise	<input type="text" value="Bernier Charles-Henri"/>
Adresse	<input type="text"/>
Tél 1	<input type="text" value="0761234567"/>
Tél 2	<input type="text"/>
...	
Latitude	<input type="text" value="46.225494"/>
Longitude	<input type="text" value="7.279888"/>

6.7 Savoir où l'on est dans l'arborescence

Il est fréquent que l'utilisateur ne sache plus très bien dans quelle page il se trouve. Dans le but d'améliorer la navigation dans le site, une indication sera donnée à l'utilisateur de la partie d'administration afin de lui spécifier l'endroit où il se trouve.



MODIFICATION D'UNE ENTREPRISE

gestion des entreprises / modifier l'entreprise

Type ☒ Producteur ☐ Conditionneur

Nom de l'entreprise

6.8 Suppression des images

Dans le projet initial, il était possible de modifier les images qui étaient associées à un produit ou producteur mais pas de la supprimer. Cela a été réglé avec l'ajout d'un bouton « delete » dans le formulaire de gestion d'images.



ENTREPRISE BERNER CHARLES-HENRI

gestion des entreprises / images de l'entreprise

Image actuelle



Uploader une nouvelle image

6.9 Gestion des productions

Pour éviter des erreurs de saisies et simplifier les procédures de gestion des productions, il a été décidé d'automatiser la gestion des datamatrix. C'est-à-dire que l'administrateur n'aura plus à choisir l'identifiant qui permet d'accéder à une production.

Cet identifiant est utilisé dans le datamatrix qui contient une information du type : « url_site/identifiant ». Pratiquement cela donne, par exemple, « http://153.109.124.86/41sd58 » pour la pomme Golden produite par Berner Charles-Henri et conditionnée par Biofruits SA. C'est cet identifiant de six caractères (« 41sd58 ») qui est touché par ces modifications. Cet identifiant devait contenir six caractères. Le générateur développé créera un code de même longueur mais qui ne contiendra que des chiffres. Pour générer ce code, le programme se basera sur un paramètre stocké dans la base de données. Il s'agit de la valeur du dernier code généré. L'automatisme consiste à incrémenter cette valeur pour calculer le nouvel identifiant. Afin d'être rétro-compatible avec la précédente version et éviter des erreurs, le système vérifiera, lors de chaque incrémentation, que l'identifiant soit unique. Si tel n'est pas le cas, il recommencera la manipulation jusqu'à en trouver un unique. Bien qu'offrant moins de possibilités qu'avant en ce qui concerne le nombre de code disponible, la limite actuelle se situe à 999'999 productions, ce qui devrait laisser une marge appréciable.

Dans le cas peu probable où il faudrait décupler ce potentiel, deux solutions seraient envisageables. La première serait d'accroître le nombre de caractères nécessaires lors de l'établissement de l'identifiant. Pour cela, il faudrait modifier les règles de redirections et changer la limite dans la partie de génération de l'identifiant. Le désavantage de cette solution est qu'elle pourrait augmenter la taille physique du datamatrix. La deuxième option serait de modifier la partie d'automatisation

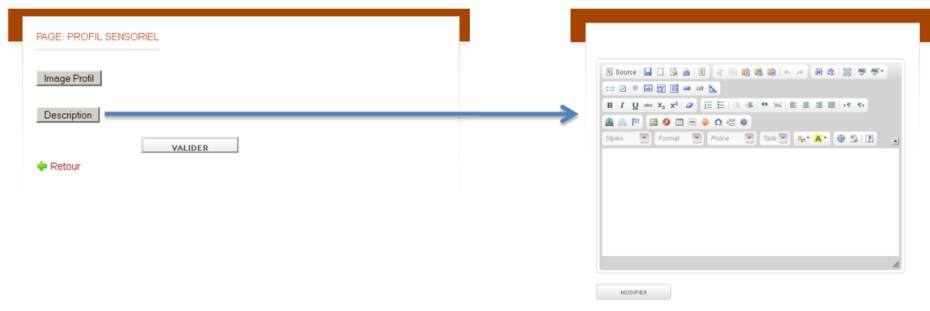
pour qu'elle intègre les lettres dans l'attribution des codes. L'inconvénient de cette solution est qu'elle alourdirait le traitement.

6.10 Wysiwyg des pages dynamiques

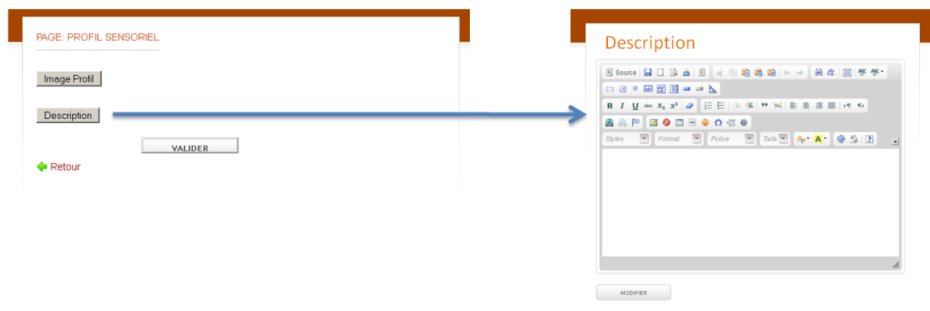
Lorsque l'on est dans un formulaire créé dynamiquement, on a la possibilité de modifier certains champs par un wysiwyg.

Pour ce faire, il faut cliquer sur un bouton qui nous redirige sur une page contenant un wysiwyg nous permettant de modifier le champ désiré.

Afin de mieux cibler ce que l'on modifie sur cette page, il a fallu lui ajouter un titre à la page. Le titre par défaut est "Description" mais peut-être personnalisé suivant les paramètres donnés à la page.

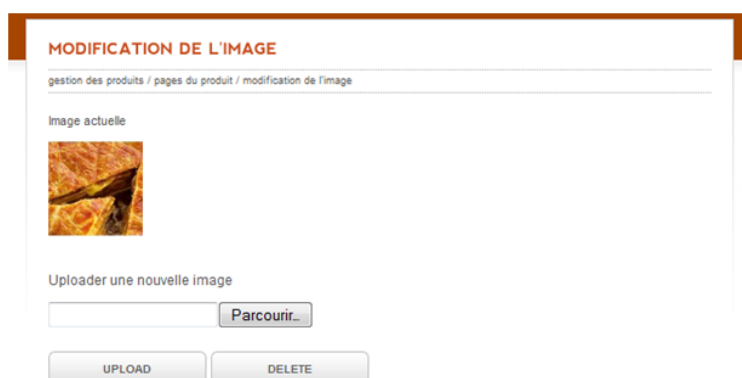


But:



6.11 Image des pages dynamiques

Certaines pages du site internet sont créées dynamiquement en se basant sur des modèles stockés dans la base de données (CF 5.3 « Pages dynamiques »). Dans ces pages, il a été prévu de pouvoir ajouter des images. Dans le modèle par défaut, comme pour les images statiques dans les pages (chapitre 6.8 « Suppression des images »), seule la modification d'une image avait été prévue mais pas sa suppression.



6.12 Modification des termes dans l'interface

Certains termes utilisés dans l'interface n'étaient pas appropriés. Afin d'améliorer la navigation et la compréhension des utilisateurs, j'ai passé le site en revue à la recherche des termes à changer. N'étant pas un professionnel dans le domaine de l'agriculture, j'ai effectué cela dans la limite de mes capacités. Dès lors, il est fort possible que la perfection ne soit pas encore atteinte dans cette partie. Cependant, la majorité du texte mis à disposition des utilisateurs étant modifiable par la console d'administration, l'évolution vers une terminologie plus professionnelle devrait se faire facilement. Je pense qu'il faudra tenir compte des remarques des différents professionnels qui testeront le site afin d'améliorer la terminologie au fur et à mesure et ainsi tendre vers un produit satisfaisant autant pour les spécialistes que le grand public.

6.13 Générateur de datamatrix

TBarCode, le générateur de datamatrix utilisé dans la première version du logiciel, est un plugin payant. Bien que nous y ayons été sensibles lors de son élaboration, la solution proposée a été jugée trop onéreuse pour notre concept. L'objectif de cette modification était de trouver un composant .NET, si possible gratuit, qui permette d'obtenir le résultat escompté. Malgré des recherches approfondies, je n'ai pas trouvé de composant non-payant fournissant la même qualité de service.

Une possibilité gratuite pourrait cependant être envisagée par la suite. Il s'agirait d'externaliser le service en passant par un prestataire externe. Certains sites internet permettent de les générer en passant gratuitement par une sorte de webservice. Je pense notamment au site « <http://www.kaywa.com> » qui propose la création de ces derniers en passant par leur service. Pour y accéder, il suffit de créer une url selon des règles spécifiques et le site nous retournera l'image. Dans ce cas précis, le webservice fonctionne avec deux paramètres, en plus de l'adresse de ce dernier (numéro 1 de la figure). Le premier est la taille désirée du datamatrix (numéro 2 de la figure). Le dernier paramètre est le contenu du datamatrix qui est, dans notre cas, une url (numéro 3 de la figure).

`http://datamatrix.kaywa.com/img.php?s=6&d=http%3A%2F%2F153.109.124.86%2F41sd58`

1 2 3

L'inconvénient majeur de cette solution est qu'elle n'offre aucune garantie au niveau du service et de la disponibilité de la plateforme, ce qui est normal pour un service gratuit. Si cette solution venait à être choisie, il serait judicieux, afin de respecter la structure mise en place, de passer par le « middleware » créé en PHP pour accéder aux webservices (CF 5.4 « Architecture physique »)

La solution implémentée actuellement reste donc celle du composant .NET payant mais en version de développement.

6.14 Exporter un datamatrix

Ce point s'inscrit dans la continuité du chapitre précédent. Le composant actuellement utilisé génère automatiquement un datamatrix sous forme d'image. L'utilisation de cette dernière n'est pas intuitive car pour sauvegarder cette image, l'administrateur doit faire un « clic-droite » sur elle puis « enregistrer sous... ». Afin de simplifier cette étape, il a été demandé de créer un bouton « exporter » qui aurait le même effet que la fonction « enregistrer sous... ». Le composant créant et affichant automatiquement l'image, je n'ai pas trouvé le moyen de récupérer l'emplacement de cette dernière afin de permettre un tel lien.

Noter qu'en cas d'implémentation de la solution en passant par un webservice, comme proposé au chapitre précédent, permettrait aisément de mettre en oeuvre cette fonctionnalité.

6.15 Modifier les datamatrix

Le système développé est basé sur des codes d'accès qui permettent l'identification d'une production. En effet, ce code est à la base de tout le système vu qu'il est stocké dans le datamatrix. Il permet effectivement de savoir à quelle production aimerait accéder le visiteur.

Lors de la création d'une production, l'utilisateur devait donc choisir un code unique afin de pouvoir accéder à cette dernière. Afin de simplifier cette opération, un système a été mis en place afin d'automatiser cette tâche. L'utilisateur n'a donc plus à s'en occuper.

6.16 Informations sur le producteur

Ce point se situe dans la partie mobile de l'application. La page d'accueil d'une production se compose d'une partie descriptive et de quatre boutons. Parmi ces boutons, deux d'entre eux permettent d'avoir des informations sur les entreprises. Dans les informations que nous donnons, nous trouvons une liste d'autres produits qui ont un lien avec l'entreprise en question. Lorsque nous cliquons sur un de ces liens, l'utilisateur arrivait sur une page générique sur le produit en question. C'est-à-dire qu'il n'y avait que le descriptif sans les boutons d'actions.

Ceci handicapait la navigation dans le site, car plus aucune action n'était possible depuis cette page, si ce n'est celle de retourner en arrière. La modification effectuée consiste à rediriger les utilisateurs sur la page de la production désirée plutôt que sur une page générique du produit choisi. Cela permet à l'utilisateur de naviguer entre les différentes productions plutôt que de rester dans la même et de bénéficier de toutes les informations désirées.

6.17 Modifications Soumises par M.Guex

Monsieur Pierre-Yves Guex avait prit la peine, à la fin du projet précédent, de nous transmettre un document contenant toutes les erreurs qu'il avait rencontré lors de ces tests. S'agissant principalement de problèmes de orthographe et de mise en page, les corrections ont été apportées assez rapidement.

7 Développement

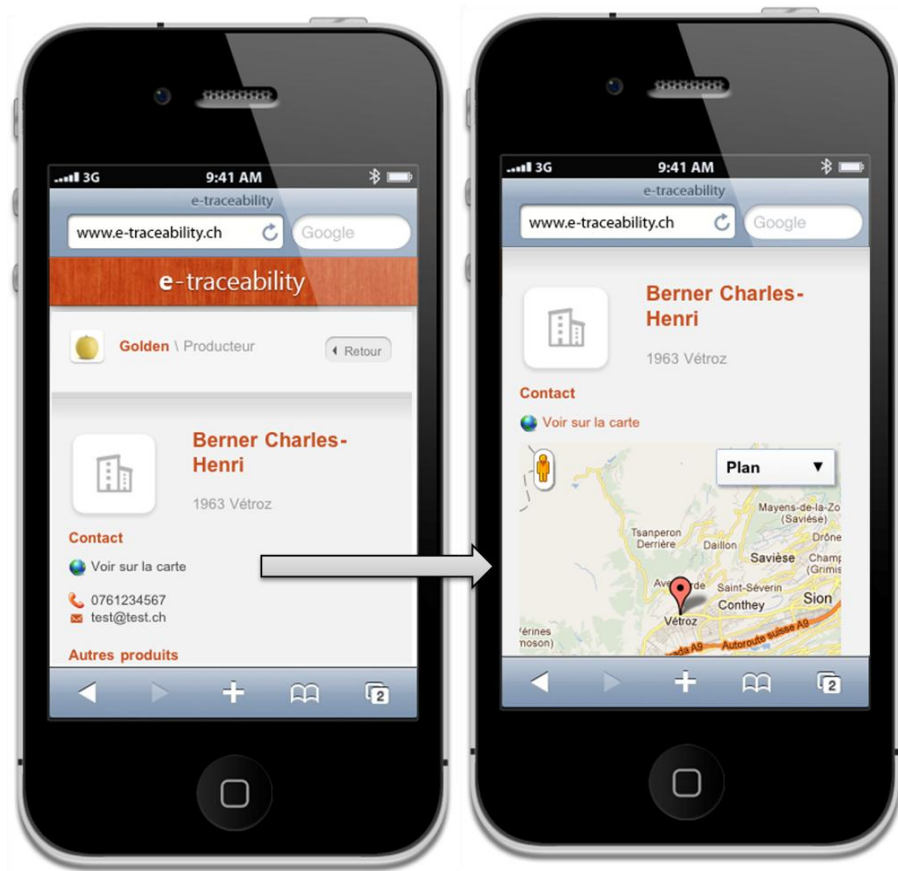
7.1 Géolocalisation

Il est parfois difficile de situer une ville ou un village lorsque nous ne possédons que l'adresse de l'endroit en question. Nous avons cette problématique au moment où l'utilisateur accède au détail concernant un producteur ou un conditionneur.

C'est pour combler cette lacune qu'a émergé l'idée d'afficher l'adresse des entreprises sur une carte dynamique. Il a pour cela fallu analyser les différentes interfaces utilisables sur internet.

Le choix s'est rapidement porté sur Google Map. Performant et stable, il a l'avantage d'être connu par un grand nombre d'internaute. La majorité d'entre eux ne seront donc pas surpris de voir ce type d'interface et sauront l'utiliser intuitivement.

Les appareils mobiles étant limités au niveau de la vitesse de connexion au réseau internet, il faut faire attention au contenu des pages. Le fait de charger une carte au chargement de la page ne serait pas approprié à ce niveau là. C'est pourquoi j'ai décidé de le faire de manière asynchrone et sur demande de l'utilisateur. Si ce dernier désire avoir accès à la carte, il devra donc explicitement cliquer sur un lien qui lui permettra de visualiser le plan.



Pour pouvoir effectuer cela, Google met à disposition des fonctions que l'on peut utiliser en passant par du JavaScript. Elles sont regroupées dans un ensemble s'appelant Google API. Les données sensibles transmises seront les coordonnées de l'adresse (latitude et longitude) de l'entreprise. Pour les autres paramètres, il s'agira du type de carte voulu (plan, vue satellite) et de la précision de carte désirée (zoom).

Une partie d'administration est donc nécessaire pour gérer les coordonnées des entreprises. Cette partie se trouve sous le menu « gestion des entreprises ». A noter que si les valeurs des coordonnées ne sont pas entrées, aucune carte ne sera affichée dans la partie mobile.

7.2 Webservice "Valais Community"

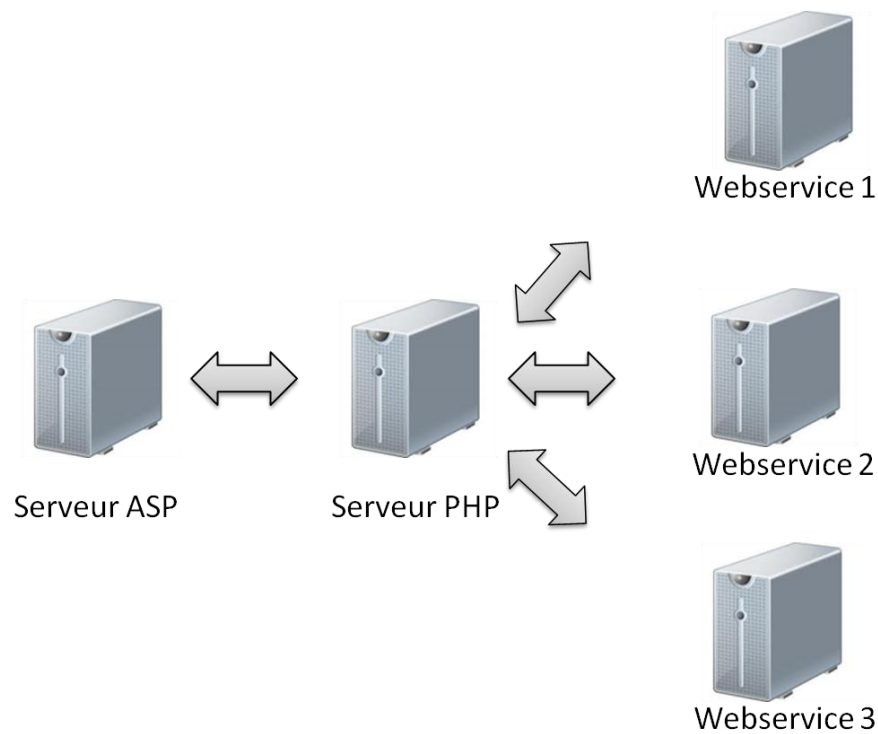
Afin de mettre le meilleur contenu à disposition des utilisateurs, Valais Community nous a autorisé à utiliser celui présent sur leur site internet. Pour accéder à cette source d'informations en temps réel, il a fallu faire développer une interface pour gérer la communication entre les deux plateformes. Nous avons donc pris contact avec Iomedia, qui est la société responsable du site internet de Valais Community.

Après réflexions, il s'est avéré qu'actuellement, seule deux parties du site internet nous seraient utiles et utilisables sur une interface mobile. Il s'agit des recettes et des coordonnées des producteurs.

Iomedia nous a confié que leurs statistiques révélaient que les recettes étaient l'une des rubriques les plus lues du site internet en question. Le format de ces dernières pouvant être adaptable sur une interface mobile, nous leur avons demandé de créer un webservice sur mesure pour notre projet. Ce webservice sera donc appelé depuis une de nos pages.

La deuxième utilité de ce webservice serait de récupérer les coordonnées des producteurs du site Valais Community afin de maintenir les nôtres à jour. Comme cela, si le numéro de téléphone ou l'adresse d'un producteur changerait, il faudrait le changer qu'à un seul endroit. Cette idée a été abandonnée car elle demanderait trop d'effort pour le résultat obtenu contenu du nombre de personnes et de la fréquence de changement de ces informations.

La seule partie qui sera développée est donc celle qui a attrait aux recettes. Après mures réflexions et essais (CF 8.3 « Le webservice ») la solution choisie a été de créer un « middleware » pour externaliser et centraliser toutes les demandes qui feraient appels à des services externes.



Notre service, créé en PHP, se connectera donc aux différents services distants. Ces connexions s'effectueront en utilisant les technologies proposées par ces sites. Bien que cela ne soit pas une nécessité technique mais structurelle, il a été décidé que notre service PHP ne retournerait que du XML. Cela permet de savoir de quelle façon traiter le résultat d'une requête faite à notre service. Grâce à ce procédé, nous pouvons, moyennant un peu de développement, mixer les technologies utilisées pour acquérir l'information (tel le JSON et le XML) ainsi que les sources, tout en ayant pour résultat un seul et unique document XML. Ce qui rend la chose complètement transparente pour notre application et la rend plus souple et robuste.

Dans le cas des recettes, Iomedia nous a fourni un webservice qui se base sur la technologie SOAP et qui nous retourne déjà du XML.

7.3 Recherche sur les produits

Il existe, sur la plateforme mobile, plusieurs moyens de naviguer entre les différentes productions. Il y a, par exemple, dans le détail des entreprises, la possibilité d'afficher les fiches des autres produits qu'elles produisent ou conditionnent. Afin de renforcer les interactions entre les différentes productions, nous avons décidé de créer un moteur de recherche permettant d'effectuer des recherches sur ces dernières.

Pour l'utilisateur une recherche est à première vue anodine vu qu'il a l'habitude d'en utiliser quotidiennement. La pertinence du résultat dépend cependant d'une série de réflexions à mener.

La première problématique est de déterminer sur quels champs est-ce que l'on veut effectuer la recherche, car cela va directement influencer le bien-fondé et la vitesse d'obtention du résultat. Lors de l'analyse, deux champs intéressants sont sortis du lot. Il s'agit du titre des produits ainsi que leurs descriptions. Dans un premier temps, il a été décidé de cantonner la recherche sur le titre des produits. Il s'est avéré qu'avec cette technique, le choix de ces derniers s'avérait primordial. Par exemple, pour que la pomme Golden ressorte lorsque le mot « pomme » est recherché, il faudra que le titre du produit soit « pomme Golden » et pas seulement « Golden ». Dans le cas où nous choisissons d'ajouter le champ description à la recherche, nous pouvons tomber dans le cas inverse, c'est-à-dire la surinformation. Si nous reprenons l'exemple avec la pomme, il a plus de chance que la « pomme Golden » sorte dans les résultats car il est fort probable que le mot pomme apparaisse dans la description du produit. Cependant, si le descriptif de l'« abricot Luizet » contient le mot « pomme » il sera aussi présent dans le résultat affiché. Le fait d'inclure la description dans la recherche ralentit aussi beaucoup le processus de recherche. Cela est dû au fait que, dans la base de données, le champ « description » est de type « texte ». Ce type de données n'est pas optimisé pour

effectuer des recherches. De plus, les valeurs stockées dans ce champ sont de type HTML et contiennent donc des balises supplémentaires, ce qui alourdit les traitements. En étant conscient qu'il est facilement et rapidement modifiable, la solution retenue pour la phase de test du prototype est de se servir des deux champs pour les recherches.

Une réflexion a aussi été menée dans le cas de la future implémentation du multi-langage. Pour ne pas ajouter d'élément supplémentaire dans la requête actuelle de recherche, il a été décidé de ne pas filtrer cet élément. Il est cependant tout à fait envisageable de restreindre la recherche à la langue utilisée dans l'interface. A noter que pour aider l'utilisateur, le champ de recherche propose automatiquement quelques possibilités selon les lettres entrées par l'utilisateur. La suggestion se fait sous forme d'auto-complétion.



Dans ce cas précis, la façon d'afficher les résultats a aussi été étudiée. Etant donné que les recherches se font sur les productions, une « pomme Golden » ressortira dans les résultats pour chacune des productions dont elle fait partie. Par exemple, si dix producteurs produisent cette pomme, il faudrait l'afficher dix fois pour éviter les disparités entre producteurs. Afin d'alléger l'affichage des résultats, il a été choisi d'afficher en premier lieu tous les produits faisant partie de la recherche sans tenir compte des producteurs. Une fois le produit choisi, une liste des producteurs associés apparaît à l'écran. C'est seulement après le choix du producteur que l'on arrivera sur la page de la production désirée.



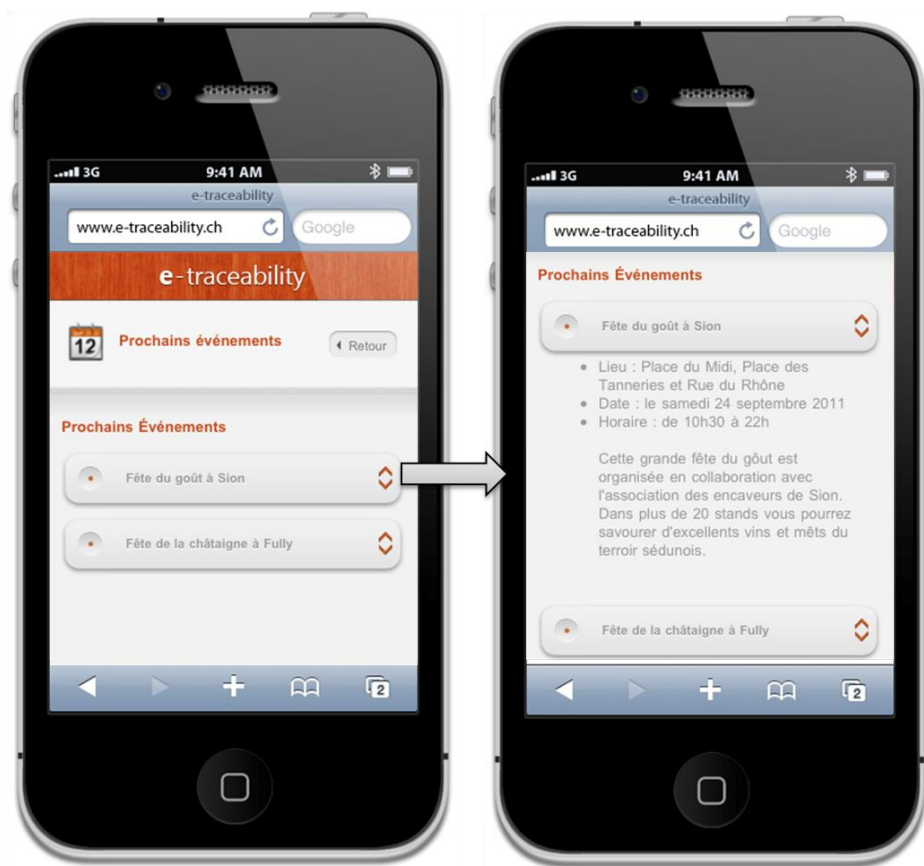
La page permettant de réaliser des recherches sera accessible depuis le menu « plus d'infos » puis « recherche » de chaque production.

7.4 Événements

Afin de promouvoir les prochains événements relatifs au terroir valaisan, il nous a été demandé de créer une interface permettant d'en informer les utilisateurs. Après mures réflexions sur la manière d'afficher cela sur la partie mobile, nous sommes tombés d'accord sur le fait que cette liste devait se trouver sous la rubrique « plus d'infos ». Cette partie étant normalement créée dynamiquement, nous avons créé un lien statique pour que ces informations soient disponibles par défaut pour tous les produits (comme pour le module de recherche).

Pour qu'un événement s'affiche, il faut l'inscrire dans la partie d'administration. Pour ce faire, il faut aller dans le menu « Gestion des événements » et cliquer sur ajouter un événement. Un événement est affiché depuis sa date de parution jusqu'à la date effective de son activité.

Il y a aussi la possibilité de modifier ou supprimer un événement en passant par la liste.



A noter que, contrairement à la partie mobile où les événements sont triés par date, la liste est triée par ordre alphabétique.

7.5 Notation des productions

Dans un premier temps, nous avons voulu permettre aux utilisateurs de donner leurs avis sur les produits en leur proposant de noter les différentes productions. L'idée était de leur laisser la possibilité de communiquer le fait qu'ils aiment ou pas une production en cliquant sur des liens comme cela se fait déjà chez des leaders comme Youtube ou Facebook. Lors de la deuxième séance avec les clients, nous avons proposé ce concept qui n'a pas fait l'unanimité. Dès lors, nous avons pris la décision de ne pas développer ce point et de le remplacer par le point « 7.7 Liens sociaux »

7.6 Contacter les producteurs

L'objectif de cette option est de créer un canal direct entre le consommateur et les producteurs. Ce contact peut-être bénéfique à plusieurs niveaux. Il permet au consommateur de donner un avis directement à la personne concernée et d'avoir un interlocuteur qui a une connaissance parfaite du produit. L'idée étant que le contact se fasse par e-mail ou SMS, nous avons analysé les différentes possibilités qu'offre le marché actuel. Comme décrit dans le chapitre « 6.1 : Test de fonctionnalités », il s'est avéré, après avoir procédé à une batterie de tests, que le développement d'une interface spécifique à l'envoi d'email ou d'SMS n'était pas opportun. En effet, il existe des types de liens spécifiques qui permettent d'ouvrir automatiquement le logiciel d'envoi de mail du téléphone avec une interface pré-remplie. Le pendant de cette fonction existant aussi au niveau des SMS, avec certes quelques lacunes au niveau de la compatibilité entre téléphone, aucune interface spécifique n'a été développée à cet effet. Cette décision a aussi été motivée par le fait que les utilisateurs ont l'habitude d'utiliser ces fonctions sur leurs téléphones mobiles.

7.7 Liens sociaux

Ce chapitre n'était pas prévu dans le cahier des charges initial. Il fait suite au refus de la fonctionnalité sur la notation des produits (7.5 Notation des productions). Etant donné que cette décision est tombée à quelques jours de la fin du projet, le travail que j'avais à accomplir était l'analyse d'une solution exploitable dans l'interface mobile.

Les clients désiraient principalement une interaction avec le réseau social Facebook. Après quelques recherches, il s'est avéré qu'il était envisageable d'intégrer le fameux bouton « j'aime » dans notre interface. Ceci a donc été inséré sur chaque page d'accueil de chaque production. L'utilisateur peut, en quelques clics, faire connaître l'application à tous ses « amis », ce qui est très intéressant au niveau marketing, s'ils jouent le jeu.

Afin d'augmenter cette interaction avec les réseaux sociaux, un bouton permettant de publier un message sur tweeter a aussi été insérer au même endroit.

Dans le but de pouvoir ajouter tout les réseaux désirés sans que cela se sente dans l'interface graphique, un bouton partager permet d'afficher ou de masquer une zone qui contient les liens vers les différents sites sociaux.

8 Difficultés techniques rencontrées

Parmi les difficultés rencontrées, certaines sont à prendre particulièrement en considération.

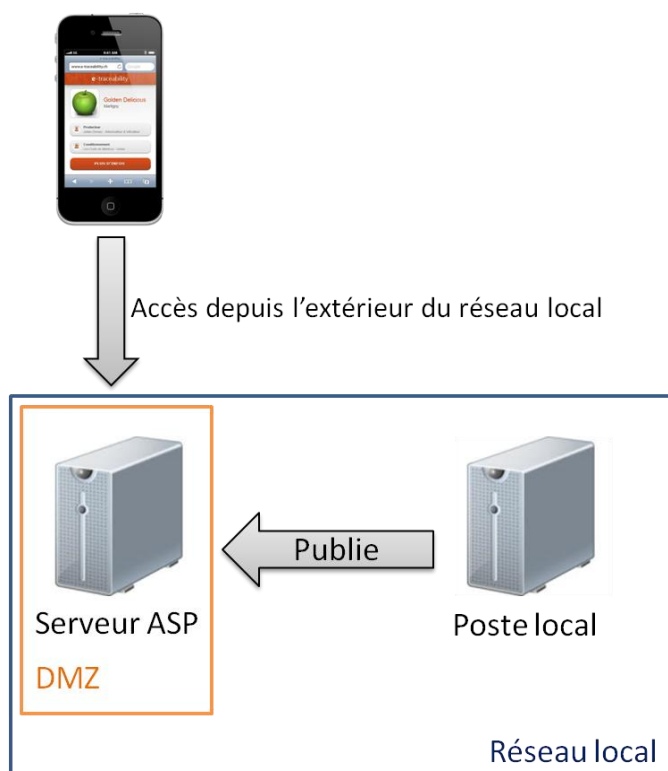
8.1 Application pour mobile

La première difficulté réside dans le fait même que ce soit un site internet pour les téléphones mobiles. En effet tout doit être adapté, que ce soit le contenu ou l'interface graphique. Il faut aussi apporter une attention particulière aux images qui servent à la création du design des pages. Etant donné que les connections avec les téléphones mobiles sont assez lentes, toutes les images doivent être travaillées pour être les moins lourdes possible tout en assurant une qualité suffisante à l'affichage.

8.2 Temps de publication de la solution

L'architecture de développement choisie comprend deux parties bien distinctes (CF 5.4 « Architecture physique »). Pour que la solution soit visible il faut publier la solution, ce qui signifie que Visual Studio doit précompiler le site et transférer ces fichiers sur le serveur. Il s'est avéré que cette manipulation anodine dure une vingtaine de minutes. La possibilité de publier qu'une partie du site n'existant pas dans Visual Studio il est impossible de passer outre cette action. En dehors du temps effectif que cela prend, le poste mis à disposition utilise toutes ces ressources à cet effet et devient inutilisable. Ceci pose moins de problème pour la partie d'administration qui peut-être testée en local mais devient un véritable calvaire pour la partie mobile qui ne peut-être testée de la même manière. En effet, les postes que nous avons ont des politiques de sécurité qui empêchent le serveur de développement d'être accessible en dehors de la machine l'hébergeant. Même dans le cas où le port serait ouvert et accessible au réseau local, il faudrait que le téléphone mobile

soit dans une plage d'adresse IP qui lui permette de communiquer avec l'ordinateur en question. Ce n'est malheureusement pas le cas avec le réseau wifi de l'école qui est sur un réseau parallèle.

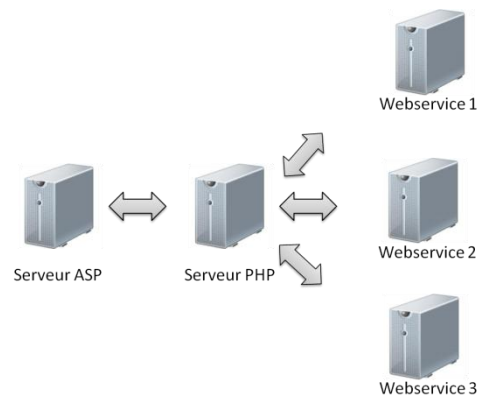


Pour éviter cette situation, il faudrait un réseau séparé de celui de l'école pour le développement mobile qui permettrait d'éviter la phase de publication pour tester les applications à travers un téléphone mobile et augmenterait ainsi grandement la productivité des projets de ce type.

La seule solution trouvée pour ne pas devoir attendre vingt minutes à chaque changement de virgule a été de regrouper un maximum de modifications avant de publier le site ainsi que de le publier à chaque pause. Cette solution a le désavantage de mettre à disposition des clients des pages pouvant contenir des erreurs ou en cours de développement.

8.3 Le webservice

Le webservice que j'ai eu à effectuer a été un joli défi à relever. En effet, le webservice auquel je devais me connecter a été développé par la société Iomedia. Ma première idée a été de faire un petit projet à côté du site afin de comprendre comment me connecter et utiliser ce webservice. J'ai pour cela utilisé une fonctionnalité .NET qui permet de se connecter à ce genre de technologie. Ne parvenant pas à récupérer les informations voulues, j'ai généré un webservice en local afin de tester si la technologie choisie fonctionnait, ce qui était le cas. En approfondissant le sujet, j'ai eu de la peine à déterminer d'où venait le problème, car la connexion au webservice était cryptée donc difficile à dépanner. Abandonnant cette solution, j'ai cherché d'autres possibilités. Me basant sur un fichier PHP fourni par Iomedia, j'ai décidé de partir sur une solution faisant appel à un « middleware ». L'idée étant de centraliser tout les appels aux webservices dans un seul système PHP qui aurait la tâche d'établir les communications avec les services distants.



Cette architecture a l'avantage que dans le cas des recettes, nous pourrions, à travers le script PHP, nous connecter à d'autres webservices fournissant des recettes et les afficher directement dans le site web. Cela se ferait de manière transparente, sans toucher au site internet lui-même, ce qui est un atout au niveau de la stabilité.

8.4 Hébergement professionnel

Le serveur utilisé dans le premier projet et pendant une partie de celui-ci, était physiquement dans notre salle de développement. Ce serveur, accessible par tout le monde et ayant des capacités très limitées ne correspondait pas aux exigences minimum pour assurer une bonne qualité de service aux clients. Une demande a donc été faite au service informatique de l'école dans le but qu'ils hébergent, la machine virtuelle contenant notre serveur, sur leurs serveurs. La demande ayant été acceptée, notre application bénéficie d'une logistique professionnelle.

9 Idées d'évolution

Voici quelques idées d'évolution future pour la plateforme développée.

9.1 Interactivité avec les réseaux sociaux

Une première étape d'interactions avec les réseaux sociaux a été franchie. Je pense qu'il faudrait encore accentuer ce phénomène. Par exemple, en publiant des commentaires sur les productions ou en créant des groupes de discussions sur les produits. But avoué : amener un débat constructif sur les produits du terroir valaisan.

9.2 La recherche

Lorsqu'un utilisateur effectue une recherche depuis la plateforme mobile, elle s'effectue que sur les produits. Il serait intéressant de pousser cette opportunité un peu plus loin et de rechercher dans d'autres parties du site. Je pense notamment qu'étendre la fonctionnalité aux recettes apporterait une plus-value importante pour les utilisateurs.

9.3 Les itinéraires

L'application permet présentement d'afficher l'adresse d'une entreprise sur une carte. Il pourrait être intéressant, moyennement le fait que ce soit faisable depuis une interface web, de localiser l'utilisateur et de lui donner automatiquement l'itinéraire à suivre pour accéder à l'entreprise en question.

9.4 Le multi-langue

Le Valais étant un canton bilingue, il faudrait, dans une phase de production, intégrer l'allemand dans l'application. Bien que les différentes parties aient été pensées dans ce sens, je pense que la partie mobile pourrait être opérationnelle relativement rapidement mais la partie d'administration demandera plus d'effort et surtout de réflexions sur la gestion des langues.

9.5 Création des pages dynamiques

Une partie de la puissance de l'outil développé réside dans le fait d'être extrêmement modulable dans la création des pages. Bien que tout soit dynamique et, en moyennant quelques connaissances préalables, facilement modifiables dans la base de données, aucune interface ne permet de modifier ou générer ces modèles de pages.

9.6 Accroître l'automatisation

Une partie des informations que nous transmettons au public existe déjà. Il serait donc intéressant de les mettre à jour automatiquement. Je pense, par exemple, à la gestion des événements. Je sais que la marque Valais a déjà une liste d'événements à disposition sur son site internet. Il faudrait donc reprendre automatiquement cette dernière afin d'éviter de la saisie supplémentaire et être à jour.

10 Synthèse

10.1 Retour sur le projet

Le projet s'est, d'une manière globale, bien déroulé. En effet, à la fin du projet, tous les objectifs fixés par le cahier des charges ont été atteints. Malgré quelques écarts, la planification initialement proposée s'est avérée assez proche de la réalité. Les différences enregistrées sont principalement dues à des problèmes techniques et aux deux présentations que j'ai eu à faire. Après analyse et comparaison avec le projet précédent, je constate que dans ce projet, une grande partie du temps est alloué pour des tâches administratives. La différence doit venir de la méthodologie de travail utilisée. En effet, la première partie du projet a été gérée en se basant sur la méthodologie SCRUM. Bien que dans l'esprit, j'ai essayé de garder ses principes en tête, il s'est avéré compliqué de les appliquer avec le cadre plus rigide dicté par le travail de Bachelor. Par exemple, la documentation du premier projet était faite sur un wiki. Cet élément ne baisse pas la qualité de la documentation mais simplifie beaucoup de choses. Une d'entre elle étant, lors de rédaction, d'aller à l'essentiel sans mettre l'accent sur la forme. De plus, aucune mise en page spécifique n'était nécessaire, ce qui permet de disposer de plus de temps pour ajouter de la plus-value au produit final. Je conseillerais donc, à la personne qui continuera ce travail d'essayer, dans la mesure du possible, de reprendre la documentation sur le style de ce qui a été fait durant le premier projet.

10.2 Bilan personnel

Ce projet intéressant m'a permis de relever de nombreux challenges. Le premier est celui posé par l'architecture imposée par Visual Studio et le cadre du projet. Il est vrai que de devoir attendre une vingtaine de minutes avant d'avoir la possibilité de visualiser la moindre modification effectuée sur le téléphone mobile met les nerfs à rude épreuve. Cette difficulté a surtout été présente lors de la mise en page sur le téléphone mobile étant donné que le moindre changement dans les feuilles de style nécessitait une nouvelle publication. Cela m'a cependant appris à être plus rigoureux et systématique dans mes démarches. J'ai, par exemple, réorienté ma façon de travailler et changer l'ordre dans lequel j'effectuais mes tâches afin de réduire le nombre de publication et publier le site durant les pauses.

Les premières semaines du projet ont aussi été assez mouvementées. En effet, durant cette période, nous avons eu tous nos examens intermédiaires et finaux, ce qui nécessite beaucoup de temps et d'énergie. En parallèle de cela, une présentation importante et incontournable a été programmée pour l'orientation de ce travail de Bachelor. Le but de cette dernière était d'informer et de recueillir les impressions des clients sur l'état actuel du projet. Cette séance a exigé une préparation minutieuse ainsi que la correction de certaines défaillances et l'ajout de certaines fonctionnalités au prototype initial. La séance étant programmée à un moment opportun au niveau du projet et les examens incontournables, il y a peut-être une réflexion à mener au niveau école sur la superposition du travail de Bachelor avec les dernières semaines de cours. Cette épreuve m'a tout de même permis d'accroître ma résistance au stress et d'optimiser ma gestion du temps.

Les contacts que j'ai eus avec les clients lors de mes deux présentations en leurs présences, ont été une expérience

enrichissante. En effet, dans le cadre des projets effectués au cours de ma formation, je n'ai jamais eu l'opportunité de présenter un projet à des clients réels. Le fait de voir les personnes impliquées débattre de la solution proposée et exposer des idées sur le futur de l'application prouve qu'il y a une importance. Leurs intérêts et enthousiasme qu'ils ont montré sur ce qui a été présenté m'a motivé pour la suite du projet. Leur désir d'automatiser une partie du site internet et d'utiliser des procédés modernes m'ont poussé à baser mon travail sur des technologies innovantes. Je pense notamment à l'utilisation des webservices, la géolocalisation ou encore l'intégration de réseaux sociaux dans l'application. Ces échanges avec les clients ont donc grandement participé au plaisir que j'ai pris à mener ce projet.

En conclusion, je reste un peu sur ma faim en ce qui concerne le développement des liens avec les réseaux sociaux. J'aurais aimé aller plus loin dans ce domaine, mais étant donné que l'idée a germé à une semaine du rendu du projet, je ne pense pas que j'aurais pu faire plus dans ce laps de temps. D'une manière générale, je suis satisfait du travail accompli et de l'expérience que cela m'a apporté.

10.3 Futur de l'application

Afin que cette application ait un avenir, il y a quelques questions à se poser. La première étant de savoir qui va prendre en main ce travail et continuer à le développer au niveau technique. La seconde est de savoir qui fournira le contenu et qui éditera ce dernier. Ces deux éléments sont capitaux pour que les utilisateurs aient toujours un intérêt à utiliser cette plateforme.

11 Remerciements

Pour commencer, j'aimerais remercier les professeurs qui ont suivi et supervisé ce travail depuis le début. Il s'agit de Madame Nicole Glassey, de Monsieur Alexandre Cotting ainsi que de Monsieur Pierre-Yves Guex.

Ensuite, Madame Carole Constantin qui a initié ce projet qui lui tenait à cœur et qui a donné beaucoup de temps et d'énergie à sa réussite.

La société Icare qui nous a assuré un soutien logistique de qualité irréprochable et plus particulièrement, Monsieur Jean-Jérôme Sarrasin qui nous a donné des conseils avisés dans le domaine du développement mobile, tant au niveau technique que logique.

Monsieur David Rouso pour la précieuse aide technique qu'il m'a apportée.

Et pour finir, j'aimerais remercier la marque Valais ainsi que toutes les entreprises ayant pris part au projet. En effet grâce à eux, certains étudiants, dont je fais partie, ont eu le privilège de travailler sur un projet réel et plein d'avenir.

12 Déclaration d'honneur

"Je déclare, par ce document, que j'ai effectué le travail de bachelor ci-annexé seul, sans autre aide que celles dûment signalées dans les références, et que je n'ai utilisé que les sources expressément mentionnées. Je ne donnerai aucune copie de ce rapport à un tiers sans l'autorisation conjointe du RF et du professeur chargé du suivi du travail de bachelor, y compris au partenaire de recherche appliquée avec lequel j'ai collaboré, à l'exception des personnes qui m'ont fourni les principales informations nécessaires à la rédaction de ce travail et que je cite ci-après : personne."

13 Informations utiles

Voici les informations utiles afin de pouvoir accéder et tester l'application.

Pour la partie d'administration du site internet:

L'url d'accès : « http://153.109.124.86/_Admin »

Login : « ad »

Mot de passe : « min »

Pour des raisons de sécurité évidente, ce mot de passe devra être changé pour l'exploitation du logiciel. Pour les mêmes raisons, les accès au serveur ainsi que ceux à la base de données ne seront pas divulgués dans ce document. Ils seront cependant remis au chef de projet en temps voulu. En cas de besoin, veuillez contacter le responsable de projet qui vous remettra les informations nécessaires où, le cas échéant, me demandera explicitement de le faire.

14 Bibliographie

"How to connect webservice", site d'asp.net, [en ligne]
<http://forums.asp.net/t/1334112.aspx/1?How+to+connect+webse+vice+through+provided+WSDL+and+proxy+class>
(derrière consultation le 15 août 2011)

"Creating and using Web Services", site de West Wind, [en ligne]
<http://www.west-wind.com/presentations/dotnetwebservices/DotNetWebServices.asp>
(derrière consultation le 15 août 2011)

"Comment faire pour lire du code XML", site de microsoft, [en ligne]
<http://support.microsoft.com/kb/307548/fr>
(derrière consultation le 15 août 2011)

"Google Maps API Family", site de google, [en ligne]
<http://code.google.com/intl/fr/apis/maps/index.html>
(derrière consultation le 15 août 2011)

"Tweet Button", site de Twitter, [en ligne]
<https://dev.twitter.com/docs/tweet-button>
(derrière consultation le 15 août 2011)

"Facebook developers", site de Facebook, [en ligne]
<http://developers.facebook.com/>
(derrière consultation le 15 août 2011)

"icones.pro", site d'icones, [en ligne]
<http://icones.pro/>
(derrière consultation le 15 août 2011)

15 Annexes

Toutes les annexes présentées dans ce document se trouvent sur le cd en fichier PDF.

15.1 Cahier des charges

Valais Mobile Traceability



Cahier des charges

*Grand Jury – 606 J
Travail de Bachelor 2011
Professeure: Nicole Glassey*

Table des Matières

Valais Mobile Traceability

Table des matières

1	INTRODUCTION	1
2	DESCRIPTION DES OBJECTIFS	2
2.1	Correction des bugs du projet précédents	2
2.2	Webservice pour les recettes.....	3
2.3	Recherche sur les produits	5
2.4	Géolocalisation.....	3
2.5	Evénements	6
2.6	Noter les productions	7
2.7	Contacter les producteurs	8

Introduction

Valais Mobile Traceability

1 Introduction

Ce cahier des charges est établi dans le cadre de mon travail de bachelor qui va clôturer ma formation en informatique de gestion.

La base de ce travail va se reposer sur le projet e- tracebility qui a été effectué durant le projet 676.

Ce projet de base à été développé avec l'aide de 3 autres collègues.

Les objectifs suivant sont présenté dans leur ordre de priorité.

Description des objectifs

Valais Mobile Traceability

2 Description des objectifs

2.1 Correction des bugs du projet précédents

Cette tâche me permettra d'allouer du temps pour effectuer les corrections nécessaires dans les parties précédemment développées. Ces éléments seront définis dans un fichier annexe en accord entre le responsable du projet et moi-même.

Méthodes de validation

- Une liste des bugs corrigés sera fournie.
- Chaque bug pourra être contrôlé selon les critères définis dans cette feuille

Description des objectifs

Valais Mobile Traceability

2.2 Géolocalisation

Création d'un lien qui permet de localiser un producteur sur une carte de type google map.

Interfaces administration

Une interface simple permettra à l'administrateur du site de pouvoir entrer les coordonnées géographiques du producteur.

Interfaces utilisateurs

Pouvoir afficher une carte avec un point indiquant l'endroit désiré.

Fonctionnalités

- Ajouter / Supprimer / modifier les coordonnées d'un producteur.
- Afficher une carte sur la partie mobile

Méthodes de validation

- Ajouter un producteur avec des coordonnées
- Modifier les coordonnées du producteur
- Supprimer les coordonnées (exemple -1,-1 ou bouton suppression)

Description des objectifs

Valais Mobile Traceability

2.3 Webservice pour les recettes

Le but est de récupérer des recettes depuis le webservice de valais community pour les afficher dans les pages relatives à un produit.

Interfaces administration

Pouvoir activer/désactiver une page spécifique qui contient le webservice dans la gestion des pages.

Pouvoir ajouter/modifier/supprimer les informations relatives au "mapping" entre notre base de données et le webservice.

Interfaces utilisateurs

Afficher une page issue d'un webservice sur un téléphone mobile.

Fonctionnalités

On doit pouvoir modifier les informations relatives au "mapping" entre notre base de données et la base de données distantes dans l'interface qui permet de modifier les informations sur les produits.

Une page spéciale sera créée pour:

- Afficher la liste des recettes relatives à un produit
- Afficher une recette spécifique

Méthodes de validation

- Insérer un nouveau produit existant dans le webservice de Valais Community.
- Faire le lien entre notre nouvel objet et l'objet du webservice
- Ajouter la page à afficher
- Visionner la page depuis le mobile

Description des objectifs

Valais Mobile Traceability

2.4 Recherche sur les produits

Permettre une recherche sur le nom d'un produit depuis l'interface mobile.

Interfaces administration

Aucune

Interfaces utilisateurs

Afficher un lien qui permet d'accéder à une page qui permet de rechercher des produits.

Créer la page qui permet de rechercher dans le nom du produit.

Fonctionnalités

On doit pouvoir rechercher un produit par son nom, puis cliquer sur un lien pour afficher la page recherchée.

Méthodes de validation

- Rechercher un des produits existant.
- Accéder à la page du produit depuis cette dernière.

Description des objectifs

Valais Mobile Traceability

2.5 Événements

Avoir un endroit où peut s'afficher une publicité pour des événements sur la partie mobile. Elle contiendra un titre, une description, une image, une date de parution ainsi qu'une date de fin de publication.

Interfaces administration

Une interface simple permettra à l'administrateur du site de pouvoir entrer les informations sur la publicité à s'afficher.

Interfaces utilisateurs

Afficher discrètement les publicités active sur l'interface utilisateur.

Fonctionnalités

- Ajouter / Supprimer / modifier une publicité
- Lister les publicités afin de pouvoir sélectionner les actions à effectuer sur chacune des publicités.

Méthodes de validation

- Créer une publicité
- Afficher la publicité
- Modifier la publicité
- Afficher la publicité
- Supprimer la publicité

Description des objectifs

Valais Mobile Traceability

2.6 Noter les productions

Noter les productions (lien entre le produit et un producteur) par un système de j'aime / j'aime pas

Interfaces administration

Aucune (éventuellement pouvoir voir les résultats des cliques)

Interfaces utilisateurs

Afficher sur la page du produit le compteur de j'aime/j'aime pas.

Donner la possibilité de voter aux internautes

Fonctionnalités

L'utilisateur doit pouvoir voir les compteurs et voter

Méthodes de validation

- Activer le vote pour une production.
- Voter depuis l'interface mobile
- Vérifier que le compteur à changer

Description des objectifs

Valais Mobile Traceability

2.7 Contacter les producteurs

Avoir un formulaire qui permet de prendre contact avec les producteurs qui le désire. La manière de prendre contact n'est pas encore définie (sms ou email, envoi depuis le serveur ou depuis une des applications du téléphone mobile)

Interfaces administration

Dans l'interface des producteurs, ajouter la possibilité d'activer la fonction de contact et entrer les informations pour le contacter.

Interfaces utilisateurs

Afficher le formulaire qui permet de prendre contact et implémenter la méthode d'envoi des informations.

Fonctionnalités

L'utilisateur doit pouvoir contacter les producteurs.

Méthodes de validation

- Activer, sur la page d'un producteur, la possibilité de le contacter avec les informations relatives.
- Scanner un datamatrix du producteur
- Accéder à son formulaire
- Envoyer le message

15.2 Correction du projet précédent

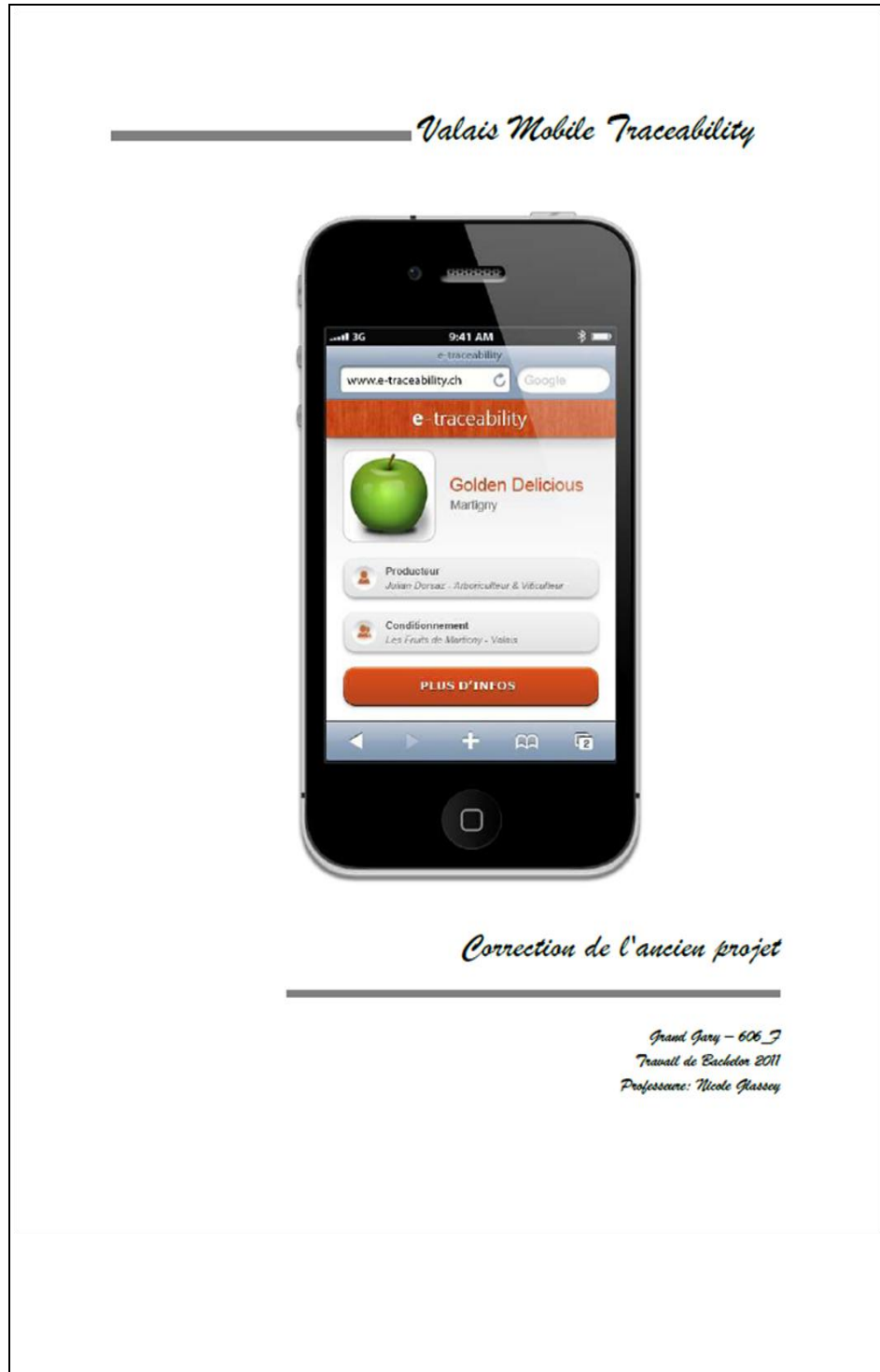


Table des Matières

Valais Mobile Traceability

Table des matières

1	PARTIE D'ADMINISTRATION	1
1.1	Ajouter des légendes	1
1.2	Désactivation des pages	2
1.3	Changer l'éditeur	3
1.4	Liste des entreprises	3
1.5	Informations sur les entreprises	3
1.6	Savoir où l'on est dans l'arborescence	3
1.7	Suppression d'images	3
1.8	Gestion des productions	4
1.9	Description des pages dynamiques	4
1.10	Images des pages dynamiques	5
1.11	Modification des termes dans l'interface	5
1.12	Générateur de datamatrix	6
1.13	Exporter un datamatrix	6
2	PARTIE MOBILE	7
2.1	Informations sur le producteur	7
2.2	Tests de fonctionnalités	7

-I-

Partie d'administration

Valais Mobile Traceability

1 Partie d'administration

1.1 Ajouter des légendes

Il manque des légendes à côté des listes pour décrire les actions effectuées lorsque l'on clique sur les icônes.



Partie d'administration

Valais Mobile Traceability

1.2 Désactivation des pages

Dans l'interface pour activer des pages pour un produit, il manque la possibilité de les désactiver.

Modifier le bouton retour pour qu'il ait le même design que les autres.

A noter qu'il n'y aura pas de message de confirmation lors de la suppression car si on réactive la page, on la trouvera dans la même situation que celle dans laquelle on avait supprimé.



Partie d'administration

Valais Mobile Traceability

1.3 Changer l'éditeur

Le site ne fonctionne pas lorsque un appel à l'éditeur de contenu html est fait dans la partie dynamique du site. De plus, la licence de ce dernier à expiré. Il faut donc trouver un autre éditeur et le remplacer partout.

1.4 Liste des entreprises

Il y a, dans la liste des entreprises une icône qui permet de modifier les informations sur cette dernière. Lorsque l'on clique dessus, un message d'erreur apparaît.

1.5 Informations sur les entreprises

Il manque le numéro de téléphone pour atteindre l'entreprise et les coordonnées de ces dernières afin d'afficher leurs positions dans une carte comme Google Map.

1.6 Savoir où l'on est dans l'arborescence

Afficher l'arborescence à en haut de la page pour que l'utilisateur sache toujours où il se trouve.

1.7 Suppression d'images

Avoir la possibilité de supprimer les images présentes dans les différentes interfaces.

Exemple: une fois que nous avons ajouté une image à un produit, nous pouvons que la remplacer et pas la supprimer.

Partie d'administration

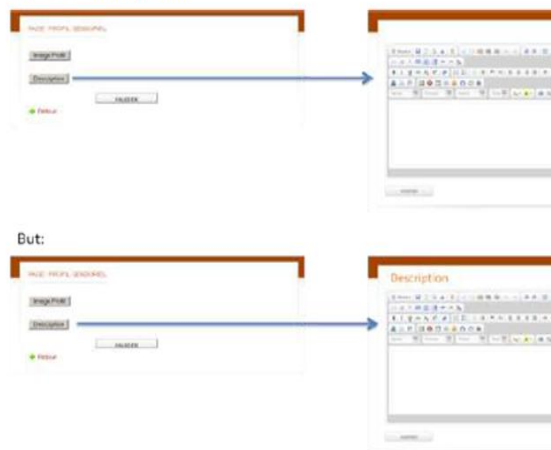
Valais Mobile Traceability

1.8 Gestion des productions

Pour éviter des erreurs de saisies, le champ qui permet d'entrer l'id d'un datamatrix ne doit plus être éditable. Lors de l'ajout, l'id sera donc généré automatiquement et sa modification sera impossible.

1.9 Description des pages dynamiques

Ajouter un titre à la page lorsque l'on modifie un champ ayant recours à un éditeur. Exemple pour la description du profil sensoriel d'un produit:



Partie d'administration

Valais Mobile Traceability

1.10 Images des pages dynamiques

Bien qu'il soit possible de modifier une image depuis l'interface dynamique, il n'est actuellement pas possible de supprimer une image déjà liée à une page produit depuis un formulaire dynamique.



1.11 Modification des termes dans l'interface

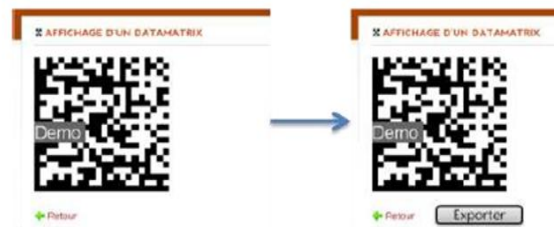
Certains termes ne sont pas corrects dans l'interface. Exemple: "choix des fromages" doit être affiché à la place de "choix des raclettes".

1.12 Générateur de datamatrix

Le générateur actuel de datamatrix est payant. Il faut trouver une solution afin de réduire ce coût.

1.13 Exporter un datamatrix

Ajouter un bouton "exporter" qui permet d'enregistrer directement l'image du datamatrix sans passer par un clic-droite sur l'image.



Partie mobile

Valais Mobile Traceability

2 Partie mobile

2.1 Informations sur le producteur

Il faut que lorsqu'on clique sur les autres produits que fabrique un producteur, on arrive sur la page de sa production et pas une page générique.

Il faut aussi modifier les liens qui se trouvent dans la partie contact pour qu'ils fonctionnent correctement.

2.2 Tests de fonctionnalités

Afin d'orienter le futur développement de l'interface, il faut tester certaines fonctions afin de savoir s'il est opportun de passer du temps à créer certaines interfaces. Ces tests devront être effectués sous Androïde, Winphone et iPhone.

La première série de tests est destinées à connaître les réactions des téléphones mobiles lors de cliques sur des liens de type "mail to" pour savoir s'il est nécessaire de développer une interface pour contacter les entreprises depuis l'application.

La deuxième série de tests doit vérifier que le webservice de Valais-Community fonctionne correctement.

Et pour finir, vérifier que tout le contenu que nous avons à disposition soit entré sur le site web.

15.3 Corrections de Monsieur Guex

Test du logiciel administration

Partie Administration : sous Gestion des produits

Page : http://153.109.124.86/_Admin/ProductUpdate.aspx?idProduct=19

 **MODIFICATION D'UN PRODUCT**

Modification d'un produit

http://153.109.124.86/_Admin/templates/ProductionChain.aspx?idProduct=19&idPage=4

 **LISTE DE ÉLÉMENT DE CHAÎNE DE PRODUCTION POUR ANTARÈS®**

Chaîne de productin	Actions
Production	

Dans cet écran pas de bouton de retour comme dans les autres

 **LISTE DE RECETTES POUR ANTARÈS®**

Image	Recette	Actions
	Shot à l'idared et petits pois	  
	Choléra	  

idem dans cet écran pas de retour

On clique sur un élément de cette page

LISTE DES PAGES

Chaîne de production	
EcoBilan	
Histoire	
Les labels	
Produits dérivés	
Profil sensoriel	
Recettes	
Recettes de Valais-Community	
Retour	

Et ensuite le retour depuis un de ces pages revient sur la liste des produits et non pas dans liste des pages

Message lorsque l'on veut supprimer un produit :



Produit

Partie Administration : sous Gestion des entreprises

Lorsque je suis en modification d'une adresse

Adresse

Localité


Email

J'ai eu 1 cas ou en parcourant les localités, je me suis retrouvé dans l'écran de modification des localités, je n'ai pas réussi à reproduire le phénomène

si j'appuie sur touche Back alors que je suis en train de chercher une localité, le programme sort de la fenêtre ?

image du producteur

Image actuelle



Uploader une nouvelle image

Comment faire pour enlever l'image et ne pas en mettre une autre ?

Lorsque je supprime une entreprise

The screenshot shows the 'LISTE DES ENTREPRISES' page with a confirmation dialog box. The dialog box, titled 'Message de la page Web', contains the text: 'Êtes-vous sûr de vouloir supprimer cette entreprise ?'. It has two buttons: 'OK' and 'Annuler'.

Image	Nom de l'entreprise	Localité	
	Matrelle Pascal	1920 Marigny	
	Monnet Jean-Hubert	1914 Iséables	
	Monet Georges	1920 Marigny	
	My wholesaler	1950 Sion	
	Schupbach Olivier	1967 Branois	

Est-ce que les productions liées à cette entreprise sont aussi effacées, il me semble que c'est le cas.

Partie Administration : sous Gestion des productions

http://153.109.124.86/_Admin/ProductionList.aspx


Produit	Producteur	Conditionneur	Code	D.M.	Mod.	Supp.
---------	------------	---------------	------	------	------	-------

Conditionneur à 2 n conditionneurs

Produit	Producteur	Conditionneur	Code	D.M.	Mod.	Supp.
Golden	Berner Chark	Biofruits SA	41sd58	✖	✔✖	✖

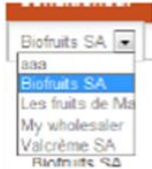
Si possible élargir les colonnes, on ne voit pas bien les textes, il y a assez de place sur les écrans actuels.

Dans la fenêtre producteur



Il y a des producteurs qui apparaissent 'aaa aaa My unique producteur' qui ne sont pas dans la liste des producteurs à l'écran lorsque je viens dans l'écran de gestion des entreprises.

Idem pour le menu déroulant Conditionneurs



La société My Wholesaler je l'ai supprimé avant de venir dans cet écran

Problème de mise à jour ?

Partie Administration : sous Gestion des localités

Encore quelques problèmes

Exemple : je sélectionne la ligne

✓ Localité modifié avec succès			
Code postal	Localité	Modifier	Supprimer
1923	La Trétière	✓	✗
1978	Lens	✗	✗
1992	Les Agettes	✗	✗
1988	Les Colons	✗	✗
1873	Les Crossets	✗	✗
1897	Les Evouettes	✗	✗
1871	Les Giettes	✗	✗
1877	Les Grannes (Salvan)	✗	✗

✗ Gestion des productions
 Gestion des localités

LOGOUT

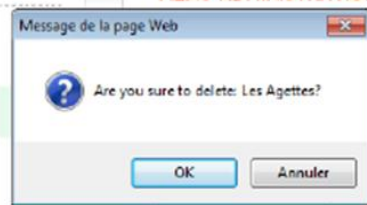
Et je tape 1920 Martigny à la place et j'obtiens ainsi comme ci-dessous :

3 fois la localité de Martigny

Code postal	Localité	Modifier	Supprimer
1920	Martigny	✗	✗
1920	Martigny	✗	✗
1920	Martigny	✗	✗

Je ne suis pas certain que cette gestion de localité soit bien utile. On fait un champ en saisie dans la fiche entreprise et on saisit les localités et nop. Il n'y en aura pas beaucoup et il n'y aura aucun traitement lié à la localité ou le nop qui nécessiteraient que cela soit normalisé.

Message lors de l'effacement



Remarque générale

Produit	Producteur	Conditionneur	Code	D.M.	Mod.	Supp.
Golden	Berner Charl...	Biofruits SA	41sd58	✗	✗	✗

Si c'est possible d'avoir un texte lié au bouton lorsque l'on pose la souris dessus cela permettrait de savoir à quoi sert le bouton et éviter des erreurs.

Plantage du site :

Suite au fait que la page affichait encore des entreprises effacées, j'ai quitté mon explorateur.

J'ai ensuite relancé la page et j'ai vu que les fichiers étaient toujours présents.

J'ai quitté à nouveau l'explorateur mais en vidant les fichiers temporaires et j'ai voulu me reconnecter.

Impossible, le programme n'affiche plus la page, il reste en attente sur

<http://153.109.124.86/Admin/Default.aspx>

Voilà ce que j'ai comme remarque

A disposition pour en discuter

15.4 Planification

Priorité	Tâches	Estimation	Total
1	<u>Correction des bugs du projet précédents</u>		28
	Création de la liste des bugs à corriger (selon la liste)	28	
2	<u>Géolocalisation</u>		8
	Pouvoir ajouter / modifier / supprimer modifier les coordonnées d'un producteur par des champs textes.	4	
	Afficher la carte sur la partie mobile	4	
3	<u>Webservice pour les recettes</u>		70
	Se documenter et apprentissage relatif au webservices	12	
	Activation / désactivation du webservice pour un produit	2	
	Pouvoir ajouter / modifier / supprimer les information relatif au mapping pour un produit	16	
	Afficher la liste des recettes issues du webservice	4	
	Afficher une recette issue du webservice sur un téléphone mobile	8	
	Modification de la base de données	4	
	Création du middle ware pour standardiser le webservice	16	
	Réserve pour les parties webservices	8	
4	<u>Recherche sur les produits</u>		12
	Création de la fonction de recherche	4	
	Implémentation et modification de l'interface de la fonction de recherche	4	
	Affichage des résultats	4	

5	Evénements		24
	Pouvoir ajouter / modifier / supprimer / lister des événements	16	
	Intégrer les publicité dans la partie mobile	8	
6	Noter les productions		10
	Pouvoir voter sur un produit par j'aime / j'aime pas	6	
	Afficher le résultat des votes dans l'interface mobile	4	
7	Contacteur les producteurs (version mail + mailto)		12
	Création de la page avec le formulaire et intégration dans la partie mobile	12	
	Divers		172
	Modification de la base de données (tables, vues, procédures stockées)	20	
	Administratif (rapport, séances, présentations,...)	100	
	Imprévus	20	
	Maintenance et gestion du serveur	16	
	Tests généraux	16	
	Correction des erreurs trouvées dans les tests généraux	16	
	Insertion de contenu	8	
	TOTAL	360	

15.5 Temps effectué

Taches	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	TOTAL
semaines														
Administratif														117
Cahier des charges			1	2					2					5
Planification					2									2
Rédaction du rapport				2	3	2	8		2	2	7	20	29	75
Séances			1	1	1	1	2			0.5	2		0.5	9
Divers		0.5							0.5	0.5	1.5			3
Maintenance serveur						1	4		1	1	1	1	2	11
Base de données											3		4	7
Tests de globaux de l'application											3	2		5

1. Correction des bugs liés au projet 676									
	Correction des bugs listés dans le fichier de PYG. Sauf: images et dimension des colonnes	2.5							2.5
	Chercher les bugs à corriger et rédaction du fichier	3	1	1.5					5.5
1.1	Ajouter des légendes				2			1	3
1.2	Désactivation des pages		3					1	4
1.3	Changer l'éditeur		6	1					7
1.4	Liste des entreprises				8				8
1.5	Informations sur les entreprises						4		4
1.6	Savoir où l'on est dans l'arborescence					3			3
1.7	Suppression d'images					1			1
1.8	Gestion des productions				8				8
1.9	Description des pages dynamiques					0.5			0.5
1.10	Images des pages dynamiques					0.5			0.5
1.11	Modification des termes dans l'interface					2	2		2
1.12	Générateur de datamatrix					0.5	1.5	1	3.5
1.13	Exporter un datamatrix								1.5
2.1	Information sur le producteur				2				2
2.2	Tests de fonctionnalités		3	1					4

2. Géolocalisation									
Interface pour l'insertion des données									9.5
Affichage sur le mobile									4
									5.5
3. Webservice des Raclettes									
Modification de la base de données pour l'intégration du webservice									76
Tests, recherche et implémentation du webservice									2
Admin:									21
Activation/déactivation de la page spécifique au webservice des raclettes									0.5
Mapping des produits distants et locaux									8
Fichier php pour le webservice									3.5
									1
Mobile:									
Template des raclettes									7
Connexion directe au webservice									16
Script php pour la récupération des données									4
Connexion au webservice intermédiaire en php									8
Test sur les webservices: erreurs d'iomedia									6

4. Recherche sur les produits										14
	Création de la fonction de recherche							5		5
	Implémentation et modification de l'interface de la fonction de recherche							4		4
	Affichage des résultats							5		5
5. Evénements										23
	Pouvoir ajouter / modifier / supprimer / lister des événements						8	6		14
	Intégrer les publicité dans la partie mobile							9		9
6. Noter les productions										7
	Pouvoir voter sur un produit par j'aime / j'aime pas							1		1
	Afficher le résultat des votes dans l'interface mobile							1	5	6

7. Contacter les producteurs															2
Création de la page avec le formulaire et intégration dans la partie mobile															0
Modifications: création des liens "mail to" et "sms"												2			2
8. Les liens sociaux															10
Lien "j'aime" de facebook														6	6
Lien tweeter														4	4
9. Tests spéciaux															4
Test du "mail to" sur les différents mobiles													1		1
Recherche sur le lien "sms" et test sur les mobiles													3		3
Séance du 26 mai avec les producteurs															19.5
Modification de la présentation															1.5
Création du document pour mesurer la satisfaction des utilisateurs															0.5
Configuration et vérification des mobiles															1.5
Test de charges															0.5
Vérification de la présentation avec M.Cotting															2
Présentation (séance)															1
Divers préparation															9.5
Analyse des résultats												1			3
Séance du 3 août avec les producteurs															12
Préparation de la séance														12	12
TOTAL	354	10	28	4	5	12	21	35.5	42	24	47	38	42	45.5	354

15.6 Datamatrix à tester



Datamatrix à tester

	41sd58 (Pommes golden)
	8x65ds (Pommes gala)
	23zt36 (Pommes Antarès®)
	21xdd3 (Poires William's)
	91vas6 Raclette du valais
	54xdc3 (Jus de pommes Antarès)

Veuillez noter que ces liens pointent sur un serveur de développement qui fait régulièrement objet de mise à jour. Il s'avère que durant ces périodes, le site peut être mis hors-service ou être instable. Merci de votre compréhension.

Hes·so VALAIS WALLIS

	63qq56 (Abricots Luizet)
	45ppp8 (Framboises)
	44wwas (Fraises)
	10im63 (Pommes Antarès®)
	80pe6x (Pommes Gala)
	64wuts (Pommes Golden)

Veuillez noter que ces liens pointent sur un serveur de développement qui fait régulièrement objet de mise à jour. Il s'avère que durant ces périodes, le site peut être mis hors-service ou être instable.
Merci de votre compréhension.

15.7 Synthèse du formulaire de satisfaction



Formulaire de satisfaction

Notre concept:

						total	Eval
Facilité de navigation		4	2			6	
Aspect ludique		1	3	2		6	
Graphisme	1	3	1	1		6	
Pertinence du contenu	1	3	2			6	

Votre impression

						total	Eval
Viabilité d'un tel concept		2	4			6	
Application à l'échelle réelle		2	4			6	
Cohabitation avec les grands distributeurs		1	5			6	
Utilité	2	5				7	
Nécessité	1	2	3			6	

Synthèse des remarques

- Il faut développer le contenu.
- Cohabitation avec les grands distributeurs obligatoires
- Viable si les producteurs jouent le jeu
- Possibilité de vente directe